

ARMY MEDICAL LIBRARY

FOUNDED 1836



WASHINGTON, D.C.

CONGRÈS MÉDICAL

7, 8, 9, SEPTEMBRE 1922

MONTREAL, Canada

SEPTIÈME CONGRÈS

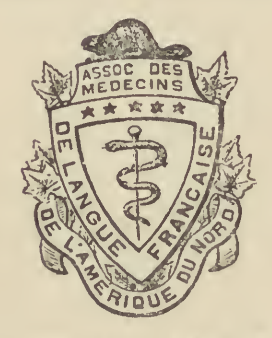
DE

L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANCAISE

DE L'AMÉRIQUE DU NORD

SOUS LA PRÉSIDENCE DE

M. J. E. DUBÉ
Professeur à l'Université de Montréal



TEXTE DES MÉMOIRES

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

M. J. A. SAINT-PIERRE
Professeur à l'Université de Montréal
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

ET

M. HECTOR AUBRY
Professeur à l'Université de Montréal
TRÉSORIER GÉNÉRAL

IMPRIMERIE LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE
MONTREAL

1923

AVANT PROPOS

La publication du présent rapport fournira aux membres de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord l'occasion de revivre par le souvenir, les trois belles journées du 7-8-9- septembre 1922.

L'ordre adopté dans l'impression des mémoires, est celui des séances de chaque jour. Ils sont publiés "in extenso" avec les discussions qu'ils ont provoquées.

Ce rapport renferme tous les mémoires lus pendant le congrès ainsi que ceux qui ont été déposés sur la table.

Nous publions les travaux originaux lus par les savants délégués de France: Messieurs les Professeurs Achard, Ombredanne, Desmarets, Gastou, Marcel Pinard et Guisez, ils ont, en plus écrit pour nous les leçons cliniques faites dans nos services hospitaliers. De retour, en France, nos délégués ont fait des rapports aux sociétés savantes et publié des articles sur notre congrès et nos institutions, que nous sommes heureux d'offrir aux membres de notre Association.

Nous offrons nos remerciements à notre Gouvernement Provincial pour la part qu'il a prise à notre congrès dans la personne de l'hon. Athanase David, le sympathique Secrétaire Provincial, qui a officiellement ouvert notre congrès et assisté à plusieurs des séances. L'éloquent discours qu'il a prononcé au banquet au Windsor restera gravé dans la mémoire de ceux qui l'ont entendu. L'aide financière que l'hon. A. David nous a si gracieusement obtenue de ses collègues du Ministère Taschereau, nous a permis de réaliser les choses remarquables du congrès et a assuré la publication du présent rapport.

Nous devons des remerciements à M. Naggiar, consul de France, qui nous assura la collaboration du Gouvernement Français et la présence, chez nous, des nombreux délégués français.

Nos remerciements vont également à l'Académie de Médecine, à la Société Médicale des Hôpitaux, à la Société de Chirurgie, à la Société de Médecine, à la D. R. M. et particulièrement à la Faculté de Médecine de Paris qui étaient officiellement représentés à notre congrès.

Il résultera quelques excellentes choses de notre congrès; d'abord la fondation d'une revue réunissant l'Union Médicale du

Canada, et le Bulletin Médical de Québec, qui portera le nom de Canada-Français Médical. M. le Professeur E. Desmarest a été l'instigateur de ce projet, et nous l'en félicitons. L'intérêt qu'il nous manifeste encore à Paris nous est une garantie que ce projet réussira grâce à la formation d'un groupe de collaborateurs français qui s'ajoutera aux deux groupes de collaborateurs de Québec et de Montréal.

Le Prof. A. Lesage a exprimé le désir d'une collaboration plus intime entre notre Association et l'Association des Médecins de Langue Française d'Europe. L'idée est excellente, et a reçu l'approbation de nos amis de France. Le Prof. A. Lesage a proposé, en plus, de constituer notre Association en société permanente avec un bureau d'administration toujours en fonction. C'est le moyen de donner plus de vitalité à notre Association et de faciliter l'organisation de chaque congrès à venir.

Nous offrons toute notre gratitude à Monseigneur le Recteur qui nous a ouvert si largement les portes de l'Université pour nos séances ainsi qu'aux MM. de St-Sulpice pour l'usage de la salle des Conférences de la Bibliothèque.

Nous sommes heureux de dire, avec quelle amabilité les Dames Religieuses de nos hôpitaux ont reçu les congressistes dans leurs services hospitaliers.

Merci à tous les confrères qui se sont inscrits aux séances du congrès. Leur grand nombre nous a prouvé l'utilité de semblables réunions.

Merci aux collaborateurs actifs du Congrès, à ceux qui ont présenté des travaux personnels.

Que l'on me permette, enfin, d'offrir à mes collaborateurs les plus intimes MM. le Secrétaire généréal, le Dr. Alexandre Saint-Pierre, et au Trésorier général, le Dr. Hector Aubry, tous mes remerciements.

M. Théophile Valiquette, administrateur de l'Union Médicale du Canada, a droit à notre reconnaissance pour l'excellent travail qu'il a fourni dans la publication du programme Souvenir, dans l'organisation de l'exposition médico-pharmaceutique et en dernier lieu, dans la mise sous presse du présent rapport.

Il ne me reste plus qu'à souhaiter la réalisation complète des vœux formulés par les Congerssistes, en matière d'hygiène publique et dans le domaine de l'expertise médico-légale.

Le Président,

J.-E. Dubé.

Membres du VII Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

Achpise, A. .... Trois-Rivières
Amyot, J.-A. .... Ottawa
Archambault, G. .... Montréal
Archambault, Jules .... Montréal
Archambault, J.-B. .... Belœil
Archambault J.-U. .... Hull
Archambault, Léonard .... Bagot
Archambault, Paul .... Montréal
Archambault, R.-A. .... Lachine
Archambault, Zénon .... Barre, Vt.
Arpin, Jos. .... Montréal
Asselin, E.-G. .... Montréal
Aubin, A.-J. .... Trois-Rivières
Aubry, A.-D. .... Montréal
Aubry, A.-J. .... Trois-Rivières
Aubry, H. .... Montréal

Baril, G.-H. .... Montréal
Baril, Henri .... Montréal
Bastien, B. .... Montréal
Baudouin, J.-A. .... Montréal
Beauchamp, A. .... Montréal
Beauchamp, G.-E. .... Montréal
Beauchamp, L.-E. .... Bagotville
Beauchesne, Roméo .... St-Ephrem, Beauce
Beaudet, J.-E. .... Thetford Mines
Beaudry, J.-O. .... St-Jacques l'Achigan
Beaudry, L.-A. .... St-Hyacinthe
Beaudry, R. .... Trois-Rivières
Beaumier J.-A .... Waterville
Bédard, Antonio .... Montréal
Bédard, G.-E. .... Montréal
Bégin, Wilfrid .... Sherbrooke
Bélanger, Guy .... Laprairie

Bélanger, J.-E. .... Lauzon
Bélisle, L.-R. .... Montréal
Bellemare, D. .... Vaudreuil
Bellerose, J.-L.-A. .... Montréal
Benoit, E.-P. .... Montréal
Benoit, Melle M.-L. .... Montréal
Bergeron, A. .... Manchester, N.-H.
Bergeron, F. de B. .... Fall River Mass.
Bernard, A.-A. .... Montréal
Bernard, J.-C. .... Montréal
Bernard, L.-A. .... Montréal
Bernier, A. .... Montréal
Bernier, J.-E. .... Beauceville
Bertrand, A. .... Montréal
Bertrand, P. .... Verchères
Bessette, Jos. .... Montréal
Bessette, U. .... Montréal
Bibaud, B. .... Valleyfield
Biron, Chas. B. .... Ste-Sophie d'Evrard
Birtz, Ernest .... Ste-Hyacinthe
Bisson, D.-R. .... Montréal
Blagdon, Léo .... Montréal
Blais, Léo .... St-Hyacinthe
Blondin, J.-E. .... Bécancourt
Bohémier, C.-A. .... Bourget
Bohémier, P.-S. .... Montréal
Bonnier, J.-P. .... Whitinsville, Mass.
Bonnier, J.-W. .... Montréal
Boucher S. .... Montréal
Barrette, J.-A. .... Ste-Jovite
Boulet, R. .... Montréal
Bourgeois, B.-G. .... Montréal
Bourgoin, J.-C. .... Montréal
Bourque, J.-O. .... Montréal
Bousquet, J.-P.-E. .... Montréal
Bouthillier, A. .... St-Jean
Brault, Jules .... Montréal
Brault, Thomas .... Montréal
Brisebois, J.-M. .... Longueuil
Brochu, D. .... Québec
Brosseau, A. .... Montréal
Brossard, A. .... Valleyfield
Brossard, J.-H. .... Montréal
Bruneau, T. .... Montréal
Brunelle D. .... Belœil

Brunet, Ernest .... Longue Pointe
Bussière, Donat .... Louiseville
Bouvier, Joseph-Pierre .... Whitinsville, Mass.

Cabana, H.-C. .... Sherbrooke
Cadot, J.-A. .... Montréal
Canac-Marquis, F.-P. .... San Francisco, Cal.
Caron, Damase .... Manchester
Caron, N.-J. .... South Hero, Vt.
Carrignan, L. .... Montréall
Cartier, Côme .... L'Annonciation
Cartier, H. .... VilleMarie
Caza, A. .... Akowhegan, Somerset, Main.
Chagnon, E.-P. .... Montréal
Champagne, J. F. .... Windsor Mills
Charpentier, L.-S. .... South Durham
Chartier, Aimé .... Sorel
Chaussé, J.-N. .... Montréal
Chevrier, A. .... St-Lambert
Cholette, A.-M. .... Montréal
Choquette, Hon. .... St-Hilaire
Chouinard, D. .... Montréal
Clark, Adélard .... Québec
Cléroux, V. .... Montréal
Collette, J.-E.-A. .... St-Hyacinthe
Colin, Ernest .... Trois-Rivières
Comtois, Max. .... La Tuque
Comtois, Z. .... Montréal
Constantin, J. .... Roberval
Cormier, J.-A. .... Rochester, N. Y.
Corsin, A. .... Montréal
Côté, Georges .... Victoriaville
Couillard, E. .... Québec
Coupal, Henri .... Montréal
Couture, H. .... Lynn, Mass.
Crépault, Z. .... Montréal
Croteau, Thomas .... Chisholm, Maine
Cypihot, L.-N.-F. .... Ste-Anne de Bellevue

De Bellefeuille, G. Lef. .... Gamelin
DeBlois, Chs. .... Trois-Rivières
Décarie, J.-P. .... Montréal
DeCotret, E.-A.-R. .... Montréal
Delisle, J.-F. .... Montréal
Delorme, L.-N. .... Montréal

Delvecchio, P. .... Montréal
DeMartigny, F. .... Montréal
Demers, A. .... Sherbroooke
Demers, J.-A. .... Montréal
Demers, F.-L. .... Montréal
Demers, O. .... Farnham
Derome, G.-W. .... Montréal
Desaulniers, René .... Montréal
Desforges, L. .... Montréal
Desjardins, Auguste, ... Montréal
Desjardins, O.-E. .... Trois-Rivières
Desgagné, Jos. .... Bagotville
Desloges, A.-H. .... Montréal
Desrochers, J.-E. .... Montréal
Desroches, J.-I. .... Montréal
Désy, E.-Victor .... Hull, Qué.
DeVarennes, J. .... Québec
DeVeaux, O. .... Cherubosco, N. Y.
Devlin, F.-E. .... Gamelin
Dionne, J.-E. .... Ste-Marie de Beauce
Dorval, L.-P. .... Montréal
Drouin, A. .... Ottawa
Dubé, E. .... Montréal
Dubé, J.-E. .... Montréal
Dubé, L.-F. .... Notre-Dame du Lac
Dubuc, L. .... Laprairie
Dufresne, Edmond .... Montréal
Dufresne, Eug. .... Montréal
Dufresne, J.-A. .... Montréal
Duhamel, J.-A. .... Montréal
Dumais, E.-H. .... Rivière du Loup
Duval, P.-O. .... Montréal

Ethier, A. .... Montréal
Ethier, J.-A.-C. .... Sherbrooke

Faribeault, J. .... Montréal
Favreau, L. .... Montréal
Fecteau, A. .... Montréal
Perron, A. .... Montréal
Foisy, L.-A. .... Montréal
Forest, J.-E.-E. .... Montréal
Forget, A. .... Montréal
Fortier, Emile .... Québec
Fortier, L.-E. .... Montréal

Foucher, A.-A. .... Montréal
Foucher, Ernest .... Montréal
Fournier, Noé .... Montréal
Fréchette, H. .... St-Stanislas

Gagné, J.-E. .... Montréal
Gagnier, L.-A. .... Montréal
Gagnon, Albert-M. .... Montréal
Gagnon, Eugène .... Montréal
Gagnon, Jules-O. .... Manchester N. H.
Gagnon, O.-A. .... Montréal
Garceau E.-J. .... Montréal
Garceau, Jos. .... Chutes Shawinigan
Garceau, J.-U. .... Montréal
Gariépy, Ernest .... Montréal
Gariépy, J.-U. .... Montréal
Gaspard, Dominique .... Montréal
Gatien, J.-F.-A. .... Montréal
Gauthier, J.-D. .... Montréal
Gauthier, P.-P. .... Montréal
Gélinas, J.-C. .... Trois-Rivières
Gendreau, J.-E. .... Montréal
Gendron, H.-E. .... Fiver Falls, Wisconsin
Gérin-Lagoie, ... Montréal
Gervais, J.-H. .... Montréal
Giasson, S.-Z. .... Québec
Girard, S.-J. .... Montréal
Giroux, Eugène .... Montréal
Giroux, L.-E. .... Gentilly
Godin, C.-H. .... Ottawa
Godin, Laurent .... Montréal
Godin, U.-M. .... Trois-Rivières
Godreau, A.-E.-F. .... St-Sébastien
Gosselin, Thos. .... Montmagny
Granger, Amédée .... N. Orléans, Louisiane
Grenier, E.-P. .... Montréal
Grenier, Eug. .... Montréal
Grondin, S. .... Québec
Guerard, J. .... Québec
Guerin, J.-J. .... Montréal
Guertin, A.-L. .... Montréal

Hackett, F.-J. .... Montréal
Handfield, Donat .... Montréal
Handfield, J.-A. .... Montréal

Handfield, J.-O. .... Montréal
Harwood, L. de L. .... Montréal
Hébert, Raymond .... Montréal
Hébert, Roch, ... Sherbrooke
Hétu, L.-G. .... Montréal
Hingston, D. .... Montréal
Houde, J.-L. .... Bonaventure
Houle, É.-A. .... Cohoes, N. Y.
Houle, J.-F. .... Montréal

Isabelle, J. .... Hull

Jacques, E. .... Farnham
Jarry, J.-A. .... Montréal
Jobin, Albert .... Québec
Joubert, L. de G. .... Montréal
Joyal Hector .... Hayleybury

Knofpt, S.-A. .... New York

Laberge, J.-É. .... Montréal
Laberge, Oscar .... Iberville
Laberge, Raoul .... Montréal
Lacerte, É. .... Thetford Mines
Lacroix, Henri .... Trois-Rivières
Ladouceur, Daniel .... Ste-Geneviève
Ladouceur, J.-N. .... Lewiston, Maine
Lefleur, A.-J. .... Montréal
Lafrenière, J.-P. .... Montréal
Lagacé, É.-A. .... St-Basile, Co. Madawaska, N. B.
Lahaise, F.-G. .... St-Hilaire
Lalonde, E. .... Granby
Lalonde, J.-U. .... Montréal
Lamarche, A. .... Montréal
Lamarche, H. .... Montréal
Lamarche, L.-A. .... Montréal
Lambert, Henri .... Brunswick, Maine
Lamontagne, Aimé .... Montréal
Lamothe, Elzéar .... Chicago, Ill.
Lamothe, Siméon .... Ste-Scholastique
Lamoureux, E. .... Montréal
Lamy, Lionel .... Montréal
Landry, P. .... Québec
Langelier, J.-H. .... Lewiston, Maine
Langis, J.-A. .... Bathurst O.

Langlais, F.-J. .... Trois-Pistoles
Langlois, Charles .... Montréal
Langlois, Edgar .... Montréal
Langlois, J.-N.-P. .... St-Boniface, Man.
Lanoie, J.-E. .... Montréal
Lapierre, A. .... Montréal
Lapierre, Charles .... Montréal
Lapierre, Gaston .... Montréal
Laporte, Nap. .... St-Hilaire
Laporte, Paul-C. .... Clair, N. B.
Laporte, P.-H. .... Edmundston, N. B.
Laramée, Albert .... Montréal
Larin, G.-E. .... Montréal
Laroche, Armand .... Montréal
Larochelle, J.-R. .... Biddeford, Maine
Larochelle, J.-E. .... Manchester, N. H.
Larocque, Paul .... Montréal
Larose, C. .... Montréal
Larose, J.-C. .... Gamelin
Larose, J.-U. .... Montréal
Larue, D. .... St-Germain de Grantham
Lasalle, Albert .... Montréal
Latreille, Eugène .... Montréal
Laurendeau, A. .... St-Gabriel de Brandon.
Laurier, R.-C. .... Montréal
Laurin, Henri .... Hop. d'Immigration, Québec
Lauzon, H. .... St-Hyacinthe
Laviolette, Camille .... Montréal
Lebel, A.-B. .... Montréal
Lebel, H.-M. .... Montréal
Lebel, Jos.-D. .... New Carlisle, N. B.
Leblanc, J.-B. .... Montréal
Lecavalier, D-E. .... Montréal
Leclerc, Odilon, ... Québec
Ledoux, J.-O. .... Sherbrooke
Leduc, J.-A. .... Montréal
Leduc, J.-F. .... Montréal
Leduc, J.-R. .... Trois-Rivières
Lefebvre, A. .... St-Phlippe
Lefebvre, M. .... Montréal
Legendre, J.-H. .... Montréal
Léger, Ans. .... Montréal
Legrand, Emile .... Cartierville
Lemire, Henri .... Montréal
Lepage, L.-T. .... Rimouski

Leprohon, J.-L. .... Montréal
Lesage, A. .... Montréal
Lesage, J.-E. .... Montréal
Lesage, Z.-H. .... Montréal
Lespérance, Henri .... Montréal
Lessard, Alphonse .... Québec
L'Heureux, J.-N. .... Montréal
Livernois, Paul .... Québec
Lonergan, G. .... Montréal
Longtin, J.-M. .... Laprairie
Lord, Wilfrid .... Granby
Lusssier, J.-A. .... Montréal

Magnan, J.-A. .... Ste-Elisabeth
Malouf, A.-K. .... Montréal
Marcotte, A. .... St-Basile
Marien A. .... Montréal
Marin, Albéric .... Montréal
Marion, Donatien .... Montréal
Marion, J.-E. .... Montréal
Marion, J.-J. .... Joliette
Marsolais, A.-R. .... Montréal
Martin, Edouard .... St-Emile
Martineau, G.-H. .... Montréal
Massé, M. .... Montréal
Masson, D. .... Montréal
Masson, H.-E. .... Joliette
Masson R. .... Montréal
Mathieu, A. .... St-Vincent de Paul, Laval
Mayrand, R. .... Québec
Maynard, Oswald-S. .... Nashua, N. H.
Mercier, O.-F. .... Montréal
Michaud, J.-E. .... Montréal
Michaud, L.-P.-B. .... Montréal
Mignault, G.-E. .... Montréal
Mignault, J.-A. .... Montréal
Mignault, L.-D. .... Montréal
Milette, G.-E. .... Montréal
Millaire, Edouard .... Montréal
Miller, L. .... Montréal
Moreau, L.-J. .... Rimouski
Mousseau, J.-O. .... Montréal
Myre, Jos. .... Central Falls

Nadeau, Hubert .... Los Angeles, Cal.
Noel, Omer .... Montréal
Noiseux, O. .... Montréal
Normand, Hon. L.-P. .... Trois-Rivières
Normandin, O. .... Montréal

Ostiguy, C.-O. .... Valleyfield
Ostiguy, Paul .... Montréal

Pagé, A. .... St-Hermas
Pagé, J.-D. .... Ottawa
Pagé, J.-L.-H. .... Sherbrooke
Palardy, Hector .... Montréal
Panneton, J.-E. .... Montréal
Paquet, Achille .... Québec
Paquet, Albert .... Québec
Paquin, J.-Ernest .... Montréal
Paquin, C.-R. .... Québec
Paquin, Wilfrid .... St-David d'Yamaska
Paradis, A. .... St-Gervais
Paré, Armand .... Montréal
Pariseau, Léo .... Montréal
Parizeau, T. .... Montréal
Pellerin, J.-M. .... Montréal
Pelletier, Elzéar .... Montréal
Pelletier, Emile .... Ste-Agathe
Pelletier, Hector .... Montréal
Pepin, J.-R. .... Montréal
Perreault, N. .... Cap de la Madeleine
Perrin, L.-G. .... Québec
Pesant, J.-N. .... Ville St-Michel
Phaneuf, J.-E. .... St-Jean, Qué.
Phenix, G. .... St-Jean Qué.
Picotte, J.-N. .... Montréal
Piette, Ed. .... Joliette
Pinault, Josué .... Rimouski
Pinault, L.-S. .... Campbelltown, N. B.
Plouffe, Daniel .... Montréal
Plouffe, G.-R. .... Montréal
Poirier, Alfred .... Woonsocket, R. I.
Poissant, J.-C. .... Montréal
Potvin, R. .... Montréal
Pouilllé, Dr. .... La Pérade, Qué.
Poulin, Ernest .... Montréal
Préfontaine, Horace .... South Durham

Prévost, Albert .... Montréal
Prévost, G.-A. .... Montréal
Prévost, E.-A .... St-Johnsbury, Vt.
Prévost, F. de Sales .... Montréal
Prévost, J.-M.-E. .... Montréal
Prince, J.-B. .... Montréal
Provost, Edmond .... Sorel
Provost, Léon .... Montréal

Quintal, J.-B.-A. .... Montréal

Racicot, J.-E. .... Montréal
Racine, Geo.-A. .... Québec
Rancourt, C.-G. .... Waterville, Maine
Ranger, J.-A. .... Montréal
Raymond, J.-N. .... Lyster Station
Reid, L. .... Montréal
Rémillard, J.-L. .... Rouses Point, N. Y.
Rémy, J.-A. .... Montréal
Renaud, Jos.-Henri .... Montréal
Rhéaume, P.-Z. .... Montréal
Richard, A. .... Montréal
Richard, Phil. .... Montmagny
Riopel, P.-E. .... Montréal
Rioux, B.-B. .... Macamik
Rivard, J.-H. .... Montréal
Riverain, A. .... Chicoutimi
Rivet, A.-N. .... Montréal
Robichaud, P.-A. .... Montréal
Robichon, A. .... Montréal
Robillard, J.-R. .... St-Faustin
Robitaille, F. .... Québec
Roch, Sylvio, ... Montréal
Rochette, L.-D. .... Terrebonne
Rochon, O.-G. .... Tilbury
Rodieer, J.-A. .... Charlemagne
Ross, J.-A. .... Mont Joli
Rouleou, A. .... Montréal
Rouleau, J.-A. .... Montréal
Rousseau, A. .... Québec
Roy, Armand .... St-Isidore de Prescott
Roy, Azarias .... St-Evariste, Beauce
Roy, C.-S. .... Mastai
Roy, J.-N. .... Montréal
Roy, N. .... Montréal
Roy, Roméo .... Lévis

Royer, Lucien .... Montréal
Rufiange, Amédée .... Montréal

Saint-Denis, J.-A. .... Montréal
Saint-Jacques, E. .... Montréal
Saint-Onge, Emile .... St-Timothée
Saint-Onge, J.-E. .... Montréal
Saint-Pierre, A. .... Montréal
Saint-Pierre, Charles .... Montréal
Samson, C.-O. .... Québec
Samson, J.-E. .... Québec
Sauvé, L.-P. .... St-Placide
Savard, Edmond .... Chicoutimi
Savard, E.-N. .... Montréal
Savary, Thos. .... Pont-Rouge
Sénécal, L.-P. .... Montréal
Simard, Arthur .... Québec
Sirois, L.-J.-O. .... St-Ferdinand d'Halifax
Smith, C.-G. .... Montréal
Smith, G.-G. .... L'Orignal
St-Martin, T. .... Montréal

Tanguay, A. .... Bedford
Talbot, J.-E. .... N.-Dame des Champs, Lévis
Tassé, Geo. .... St-Jean
Tassé, J.-E.-G. .... Worcester, Maine
Tessier, R. .... Montréal
Tétreault, Alcée .... Montréal
Tétreaul, A. .... Montréal
Thibodeau, E.-E. .... Pawtucket, R. I.
Tremblay, Eug. .... Chicoutimi
Tremblay, W. .... Montréal
Trépanier, F.-X. .... Price
Trottier, A.-O. .... Providence, R. I.
Trottier, E.-E. .... Montréal
Trudeau, Armand .... Montréal
Trudeau, Hector .... Montréal
Trudel, J.-B. .... Moosejaw, Saskt.
Trudel, P. .... Guigues
Turcot, C. .... Edmonton, Alta.
Turcot, J.-E. .... St-Hyacinthe
Turcotte, A.-N. .... St-Agapit

Vaillancourt, J.-O. .... Québec
Vallée, Arthur .... Québec
Vallé, R. .... Ville St-Pierre
Valiquette, C.-E. .... Montréal

Veilleux, Ernest .... Pierreville
Venne, S. .... Montréal
Verdon, Edouard, ... Napierville
Verschelden, Louis .... Montréal
Vézina, Chs. .... Québec
Vidal, J.-A. .... Montréal
Viger, J.-A. .... St-Hyacinthe

Warren, J.-L. .... Montréal
Wyatt, B.-L. .... Grand'Mère



Docteur J. E. Dubé

de la Faculté de Paris. Officier d'Académie (France). Professeur de l'Université de Montréal. Médecin de l'Hôtel-Dieu. Président du 7ème Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

PROGRAMME OFFICIEL

Du VIIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

---

Bureau Exécutif du Septième Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

Montréal, 7, 8 et 9 septembre 1922

Président,
M. J. E. DUBE.

Vice-Présidents,
M. A. VALLEE, Québec.
Honorable L. P. NORMAND, Trois-Rivières.
M. D. CARON, Manchester, E.-U.
Honorable E. CHOQUETTE, St-Hilaire.

Secrétaire Général
M. J. A. SAINT-PIERRE.

Secrétaires,
M. E. LATREILLE, (médecine), Montréal.
M. J. U. GARIEPY, (chirurgie), Montréal.
M. G. RACINE, Québec.
M. O. E. DESJARDINS, Trois-Rivières.

Trésorier Général,
M. H. AUBRY.

COMITÉ EXÉCUTIF DU CONCRÈS

Intérêts professionnels.

Président,
M. RODOLPHE BOULET.

Hygiène

Président,
M. ALP. LESSARD.

Secrétaire,
J. A. BAUDOUIN.

Comité général d'organisation

M. A. H. DESLOGES,
M. G. ARCHAMBAULT,
M. J. N. ROY,
M. J. A. JARRY,
M. L. de L. HARWOOD,
M. A. LESAGE,
M. J. P. DECARIE,
M. T. BRUNEAU,
M. E. P. BENOIT,
M. T. PARIZEAU,
M. N. FOURNIER.

Comité des Cliniques Hospitalières

M. F. E. DEVLIN
M. ALCEE TETREAULT
M. A. LESAGE,
M. O. F. MERCIER
M. J. A. JARRY
M. L. VERSCHELDEN
M. E. LATREILLE
M. E. SAINT-JACQUES
M. A. FERRON
M. R. MASSON
M. E. de COTRET
M. S. LANGEVIN

Comité des Finances

Président,
M. A. A. FOUCHER
M. S. BOUCHER

Comité de réception

Président,
M. O. F. MERCIER
M. JEAN P. DECARIE
M. E. ASSELIN
M. RAOUL MASSON
M. A. R. L. MARSOLAIS

Comité de la Presse

Président,
M. F. PELLETIER

Programme officiel du 7ième Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

JEUDI, 7 SEPTEMBRE 1922.

9 *hrs. A.M.—Inscription à l'Université de Montréal.*

10 *hrs. A.M.—Ouverture officielle à la Bibliothèque St-Sulpice.*

Allocution du Président.

Rapport du Secrétaire.

Discours de Monseigneur le Recteur de l'Université de Montréal.

Discours de M. le Consul Général de France.

Présentation de MM. les Délégués.

HOMMAGE A PASTEUR.—M. Léo. Pariseau.

2.30 *hrs. P.M.—A l'Université de Montréal :*

Goîtres toxiques. — MM. E. P. Benoît et E. Saint-Jacques.

DISCUSSION

Présentation de spécimens pathologiques et projections de préparations histologiques de goîtres.— M. E. Latreille.

L'éducation des éducateurs. — M. Gougerot de l'Université de Paris.

Présenté par M. A. H. Desloges.

Pleurésies purulentes. — M. B. G. Bourgeois.

DISCUSSION

Un cas de sarcôme primitif du cœur. — M. L. S. Pinault.

La conception actuelle de l'appendicite chronique.

Les syndromes inflammatoires et mécaniques.

M. Alexandre Achipse, de la Faculté de Paris.

Pratique médico-chirurgicale à la campagne. Réformes qui s'imposent. — M. L. F. Dubé.

Un cas d'hémi-macroglossie congénitale avec troubles de l'appareil locomoteur du côté opposé à la lésion linguale. — M. J. N. Roy.

Rapport sur les Hôpitaux d'aliénés dans la province de Québec. — A. H. Desloges.

Radiologie. — Son importance en tuberculose pulmonaire. M. Jos. N. Chaussé.

Tumeur extra-duremérienne Présentation du malade. M. Albert Lassalle.

Chirurgie des ongles. — M. H. Laporte.

Nouveau moyen de diagnostique et de traitement pour certaines pleurésies purulentes. — M. G. Acocella.

Préjugés dans la folie. — M. G. L. de Bellefeuille.

Diagnostic précoce du cancer du col et du corps utérin. — M. Charles Saint-Pierre.

Cholécystite. — M. T. Parizeau.

5 *hrs. P.M.—Visite de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.*

8.30 *hrs. P.M.—A l'Université de Montréal :*

Professeur Ch. Achard.—Insuffisance glycolitique.

Professeur Ombredanne.—La restauration des malformations congénitales.



Docteur J.A. Saint-Pierre

Professeur de Pathologie Chirurgicale à l'Université de Montréal.
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Secrétaire général.

Professeur Desmarest.—Traitement chirurgical du cancer du rectum.

Méthode de restauration du canal choléroque.

(Cas inédit de greffe artérielle).

Diagnostic et traitement de la grossesse ectopique.

Professeur Marcel Pinard.—Syphilis et gestation, et organisation des dispensaires des maladies vénériennes dans les Maternités.

Professeur Paul Gastou.—La sérologie de la syphilis; ce qu'elle donne, ce qu'il faut lui demander dans la diagnostic, le pronostic et le traitement.

La pluralité des formes de spirochetes a-t-elle une valeur dans l'évolution et le pronostic de la syphilis?

La conception moderne des traitements dermato-vénéréologiques.

M. J. Guisez.—Du diagnostic par l'oesophagoscopie de quelques affections peu connues de l'oesophage.

M. J. Guisez.—De la thérapeutique des sténoses inflammatoires et cicatricielles et du cancer de l'oesophage.

VENDRERI, 8 septembre.

9 *hrs. A.M.—Cliniques aux Hôpitaux suivants :*

Hôtel-Dieu, Notre-Dame, Maternité, Ste-Justine, Institut Bruchési, Hôpital Français.

9 *hrs. A.M.—Section d'Hygiène à l'Université de Montréal.*

2.30 *hrs. P.M.—A l'Université de Montréal :*

Les vaccins en thérapeutique.—
MM. A. Vallée et Rosaire Potvin.

DISCUSSION

Les premiers problèmes à résoudre pour l'organisation moderne de la lutte contre la tuberculose dans la Province de Québec.—M. O. Leclerc.

DISCUSSION

Un adjoint physiologique pour la cure de la Tuberculose, par le Professeur Knoff.

Lymphogranulomatose inguinale subaigue d'origine génitale, ou ulcère vénérien adénogène.

Professeurs Joseph Nicolas et Maurice Favre, de Lyon.

Présenté par M. G. Archambault.

Laboratoire au service du praticien.—M. P. P. Gauthier.

Docteur J. E. Dubé. — Traitement préventif de l'asystolie.

L'Ecole de plein air et l'Ecole au soleil dans la province de Québec.—M. Gaston Lapierre.

Etude du débit respiratoire et de la capacité vitale en clinique et en pratique médicale.— M. E. G. Asselin.

Propéinothérapie.—M. Damien Masson.

Blessure du maxillaire supérieur par arme à feu.— M. J. J. Marion.

Rapport sur les activités de la lutte antivénérienne dans la province de Québec.—A. H. Desloges.

Rétinite azotémique.—(En collaboration avec M. le professeur de Lapersonne de Paris.— M. J. Vaillancourt.

Présentation d'une formule d'observation clinique (enseignement des jeunes stagiaires). M. E. Latreille.

Note sur la production scientifique médicale chez nous, (quelques-unes des principales causes qui en ont retardé l'apparition.—Urgences qui s'imposent.—Consolantes visions d'avenir). M. E. Latreille.

Pneumothorax spontané à l'Institut Bruchési.— M. Louis Roux.

Dégénérescence mentale.—M. Alcée Tétreault.

Le phénomène de d'Hérelle. –M. Louis Joseph Paré.

Traitement des troubles dyseptiques chez les hypertendus et chez les hyperglobuliques.— M. Albert LeSage.

Ulcère de l'estomac.—M. Joseph Lebel.

La tuberculose et les maladies chroniques à la campagn.—M. J. A. Beaumier.

Thérapeutique préventive des fièvres puerpérales et leur traitement.—M. Charles Saint-Pierre.

Pleurésie interlobaire et tuberculose.—M. T. Bruneau.

Les traitements abortifs de la blennorragie en clientèle. Leurs techniques.—M. J. M. E. Prevost.

Développement de l'intelligence chez l'arriéré.—M. J. C. Larose.

Perforation idiopathique de la cloison nasale. Autoplastie avec lambeau pédiculé de la muqueuse. Guérison.
M. J. N. Roy.

Traitement de l'arterio-sclérose.—
M. Charles de Blois.

Epithélioma glandulaire traité par le radium avec guérison apparente.
M. E. P. Grenier.

Un cas d'obstruction intestinale par kyste dermoïde de l'intestin.
M. Achille Paquet.

Les consultations de nourrissons.
M. Paul Archambault.

Gueux en redingote.
M. A. Léger.

Faut-il irradier les fibro-myomes ou faut-il les combattre par le bistouri.
M. Léon Gérin-Lajoie.

Contribution au traitement chirurgical de la lithiase bilaire.
M. Albert Paquet.

5 *hrs. P.M.—Bénédiction solennelle de la pierre angulaire du nouvel Hôpital Notre-Dame, rue Sherbrooke, coin de la rue Maisonneuve.*

8 *hrs. P.M.—Banquet à l'Hôtel Windsor.*

SAMEDI, 9 SEPTEMBRE.

9 *hrs. A.M.—Section d'Hygiène à l'Université de Montréal.*

9 *hrs. A.M.—Bibliothèque St-Sulpice.*

Jury d'expertise et tarif médical dans les accidents du travail.—MM. A. Simard et Chs. Vézina.

Jury d'expertise devant les tribunaux au point de vue criminel.—M. Wilfrid Derome.

DISCUSSION

Considérations sur les accidents du travail.—
M. J. E. Laberge.

L'œuvre de l'ancien conseil d'hygiène.—Pronostics pour l'avenir. Dr. C. R. Paquin, médecin municipal, Québec.

Le Code Criminel et l'Aliéné.—Dr Devlin.

La Médecine et les médicaments brevetés.—
M. L. J. O. Sirois.

Problèmes du charlatanisme-Vœux.—
M. J. A. Boisvert.

Notre bilan vital.—M. J. A. Baudouin.

Conseils pratiques pour protéger le Médecin aux examens médicaux pour compagnies d'assurances.—M. L. C. Baribault.

Intelligence chez l'aliéné.— M. Omer Noel.

Intérêts professionnels.—M. A. J. Boisvert.

11.30 *hrs. A.M.—Bibliothèque St-Sulpice :*

Emission des vœux généraux du Congrès.

Date et lieu de réunion du prochain Congrès.

Election des officiers généraux de l'Association.

1 *hre. P.M.—A l'Hôpital St-Jean de Dieu :*

Lunch gracieusement offert aux Congressistes par les Révérendes Sœurs de la Providence.

2 *hrs. P.M.—Visite de l'Institution.*

3 *hrs. P.M.—Clinique et examen des malades :*
MM. Devlin, Tétreault, Noel, de Bellefeuille, Laviolette, Larose, Plouffe, Lussier et Bertrand.

5 *hrs. P.M.—Visite des Usines de la Compagnie Chimique du Canada.*

8 *hrs. P.M.—Réception au Cercle Universitaire.*
191, *rue St-Hubert.*

SECTION D'HYGIENE

Jeudi, 2.30 hrs. A. M. à la Bibliothèque St-Sulpice.

Vendredi, 9 hrs. A.M. à l'Université de Montréal.

Vendredi, 2.30 hrs. P. M. à la Bibliothèque St-Sulpice.



Docteur Hector Aubry

Professeur agrégé en bactériologie à l'Université de Montréal.
Assistant au service de gynécologie à l'Hôpital Notre-Dame,
Trésorier général.

PREMIÈRE SÉANCE,

tenue à la Bibliothèque St-Sulpice, le 7 septembre 1922, à 10 h. du matin, sous la présidence du Docteur J.-E. Dubé.

LE PRÉSIDENT : Messieurs et chers confrères, Monsieur le Secrétaire-Provincial nous fait l'honneur de présider à l'ouverture du congrès.

L'HON. L. A. DAVID : Messieurs, j'ai l'honneur très grand, très appréciable de déclarer officiellement ouvert le 7ème Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

LE PRÉSIDENT : Messieurs, nous sommes tous de grands enfants de l'Université de Montréal et de l'Université Laval de Québec. Nous sommes actuellement dans la ville de Montréal et nous avons le grand bonheur d'avoir au milieu de nous Mgr. Georges Gauthier, recteur de l'Université de Montréal. Je vais donc prier Monseigneur le recteur de nous adresser la parole.

MGR Georges GAUTHIER. Je voudrais bien, monsieur le président, avoir la ressource de M. le ministre et n'avoir qu'à déclarer ouvert le 7ème Congrès des médecins de Langue française de l'Amérique du Nord, Je crois que j'ai une tâche un peu plus longue à remplir, et que je remplis d'ailleurs avec un très vif plaisir, celle de souhaiter la bienvenue, au nom de l'Université de Montréal aux congressistes. Ce qui me vaut cet honneur, c'est sans doute que le congrès tiendra quelques-unes de ses séances dans nos salles et laboratoires de l'Université de Montréal, et c'est aussi que notre faculté de médecine a pris à ce congrès une part prépondérante, qu'elle y figure dans des travaux importants et que tout ce qui l'intéresse nous tient également au cœur. Il y a parmi les congressistes de nos anciens élèves. Il est tout naturel que l'Alma Mater les reçoive avec un sourire plein de bienveillance, de cordialité, qu'elle soit ici pour le leur dire. et qu'à la joie de les revoir se mêle dans son cœur un sentiment de grande fierté pour ce qu'ils sont devenus. L'Alma Mater garde sur vos succès une sorte de main-mise maternelle qu'elle veut conserver jalousement. Tous nos anciens, ainsi que leurs confrères, sont les très bienvenus.

Je vois dans votre programme, avec infiniment de reconnaissance, que vous avez inscrit une visite, ce soir, aux labo-

ratoires et salles de cours de la faculté de médecine de l'Université de Montréal. Je suis sûr à l'avance de l'impression qui va se dégager pour vous de cette visite: c'est qu'au cours de ces dernières années, il s'est passé quelque chose de magnifique qui a déjà donné à nos études médicales un essort plein de promesses. Nous avons renouvelé nos laboratoires déjà existants, tellement renouvelé, que nous en avons fait des laboratoires complètement neufs. Nous en avons créé, surtout, d'autres. Nous avons eu le soin d'installer un matériel d'enseignement de premier ordre, qui permet de mettre entre les mains de nos professeurs et élèves des instruments de travail perfectionnés sans lesquels l'enseignement médical ne pourrait se développer et exister. C'est là que l'étudiant acquiert ces connaissances fondamentales sur lesquelles les cliniques des hôpitaux achèveront d'établir la science médicale. Malgré des risques réels, nous n'avons pas hésité à ajouter aux cinq ans de médecine une année prémédicale, au cours de laquelle, par l'enseignement de la biologie, de la physique et de la chimie, l'étudiant achèvera d'asseoir les bases solides de son savoir.

Nous voulons de cette façon lui donner un peu de science, nous voudrions qu'il emporte de l'Université une excellente méthode de travail, et nous avons presque l'espoir de faire mentir, sur ce point, le vieux proverbe, et d'obtenir de nos élèves qu'ils ne craignent pas d'étudier la médecine qu'ils pratiqueront un jour.

Je m'aperçois que je me laisse emporter par des idées pour lesquelles je me bats depuis trois ou quatre ans et que je dépasse les limites que la discrétion m'impose. Comment pourrais-je, cependant, reprendre mon siège sans adresser un salut particulièrement cordial aux délégués de France à ce congrès. Je serais, en vérité, bien à l'aise pour leur dire l'admiration que nous inspirent leurs succès et leurs travaux. Qu'ils me permettent surtout en leurs personnes de rendre hommage à l'école médicale française, que nous avons tous appris à connaître, d'aileurs, qui, dans tous les domaines de la médecine, a été illustrée par des découvreurs et des génies de premier ordre, et à laquelle il faut savoir gré, en face d'autres écoles qui réduisent l'enseignement médical à une sèche et aride nomenclature de faits, de maintenir le culte, et de la culture, et des idées générales qui caractérisent la grande médecine. C'est d'ailleurs dans tous les domaines de la vie intellectuelle le glorieux apanage de la France, et pour la part si brillante qu'ils en ont recueillie, que ces éminents délégués soient chaudement félicités et remerciés.

LE PRÉSIDENT : M. le Consul Général de France est parmi nous. Il nous a dit tellement de belles choses sur notre beau pays que je voudrais qu'il vous les répète.

M. PAUL-E. NAGGIAR : Monseigneur, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs : M. le président Dubé vient de me présenter à vous de la manière qui m'était la plus chère. Il m'est déjà arrivé plus d'une fois d'avoir à prendre la parole devant un public canadien. Je l'ai toujours fait avec le plus grand plaisir, et je dois dire que je le fais avec d'autant plus de plaisir que devant vous il n'est pas besoin de venir avec des paroles préparées. Quand un français parle à des Canadiens, il suffit qu'il laisse aller son cœur et qu'il dise tout ce qu'il pense. Aujourd'hui mon devoir est plus limité, et j'allais presque dire que mon devoir était surtout de me taire. Puisque vous avez devant vous la France que vous attendiez, la France médicale et scientifique, c'est à elle qu'il appartient de parler au nom de la France, aujourd'hui. Pour moi, je me contenterai de dire simplement ce que je souhaite à ce congrès médical. Je souhaite qu'il se termine d'une manière pratique : Je veux dire qu'à l'issue de cette réunion des arrangements soient faits pour compléter, pour développer encore davantage les liens qui unissent la science médicale canadienne et la science médicale française. N'étant pas médecin, je ne puis rester que dans les généralités, vous le pensez bien, et je me garderai bien d'aller plus loin, de peur de faire mourir mes malades, mais je sais très bien que ces messieurs écouteront toutes les propositions qui leur seront faites et qu'ils les étudieront non seulement avec cette lumière de la science qui est très claire, qui est peu froide, mais avec la chaleur même des sentiments qui les animent vis-à-vis du Canada français.

Puisque nous sommes entrés sur ce sujet et que nous sommes dans cette salle, je ne puis m'empêcher de songer qu'il y a quelques mois l'Université de Montréal nous réunissait ici pour célébrer le centenaire de Pasteur, et qu'à cette occasion on rappelait la parole du grand savant, qui disait : La science n'a pas de patrie, mais l'homme de science en a une.

Eh bien, messieurs, les hommes de science ont une patrie, et vous avez devant vous des hommes de science de France, qui sont attachés à leur patrie comme vous l'êtes à la vôtre, et je me permets de terminer en demandant que nos deux patries continuent le travail qu'elles ont fait dans le passé et qu'elles feront encore dans l'avenir.

LE PRÉSIDENT. Je ne puis faire mieux, messieurs, que de continuer l'éloge que Mgr le recteur et M. le Consul viennent

faire de notre mère patrie, la France, en vous causant de la délégation française. Cette délégation est présidée par M. le professeur Charles Achard. M. Charles Achard, dont les titres vous sont bien connus, est un des plus brillants collaborateurs de l'école médicale française. Avec son vénéré maître et regretté professeur Debove, il a fait un travail des plus actifs et a contribué à la publication du grand Traité de Médecine de Debove et Achard. M. Achard a fait des travaux très considérables sur la rétention azotique des chlorures. Il a été l'initiateur, celui qui, le premier, chercha à nous débarrasser des erreurs passées sur cette grande question rénale; et c'est à sa suite et avec lui, surtout, que cette question d'urémie, de chlorurémie a été tirée au clair, au grand honneur et à l'éloge de l'Ecole Médicale Française.

Messieurs, je tiens beaucoup à vous faire connaître M. Achard, pour que nous comprenions bien ensemble ce que la France pense de nous, la France officielle et la France universitaire.

M. Achard est un des savants les plus distingués du monde médical français. C'est vous dire jusqu'à quel point la France veut nous montrer son amour pour nous et ce que la France fait pour nous en nous déléguant un homme de la valeur de M. Achard. M. Achard est secrétaire-général de l'Académie de Médecine de Paris. Pour être de l'Académie de Médecine de Paris, il faut être quelqu'un dans le monde médical, et pour être secrétaire-général, il faut être, en plus, un littérateur. Il est aussi président de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris. Parmi la longue liste de ses travaux médicaux, je me contenterai de citer son travail si important sur l'encéphalite léthargique. Bref, je pourrais prendre encore un temps assez long pour vous dire la grande valeur scientifique de M. le professeur Acheur.

M. Achard est accompagné d'une délégation des plus importantes, composée de chirurgiens, de médecins, de chefs de laboratoires. Je nommerai M. Ombredanne, délégué de la Société de Chirurgie de Paris, professeur agrégé, qui s'occupe de chirurgie infantile à l'Hôpital des Enfants Malades. Je nommerai M. Desmarest, chirurgien, je ne dirai pas du plus grand avenir, parce qu'il est actuellement grand chirurgien, qui a le défaut de nous aimer beaucoup, et surtout de nous le dire; M. Marcel Pinard, que vous aurez le plaisir d'entendre, qui fait une œuvre des plus salutaires pour la France sur la puériculture, la syphilis et les maladies des femmes; M. Paul Gastou, chef du Laboratoire Central et de Radiologie de l'Hôpital St-



Sa Grandeur Monseigneur GEORGES GAUTHIER
Recteur de l'Université de Montréal.

Louis, spécialiste en syphiligraphie et dermatologie, qui vient resserrer les liens d'amitié entre nous et l'Association pour le développement des relations médicales entre les pays alliés et amis. Il m'a communiqué l'annuaire de cette association, et en le lisant on se rend compte de l'utilité de cette grande et belle association internationale, et je puis lui assurer que certainement plusieurs d'entre nous s'associeront à cette société française. M. Guisez, chef des travaux pratiques d'otologie, de rhinologie et de laryngologie, à la clinique de l'Hôtel-Dieu de Paris, a bien voulu se joindre à cette brillante délégation. Vous aurez le plaisir de l'entendre vous parler des maladies de l'œsophage, qu'il connait particulièrement, et pour lesquelles il est connu comme l'un des grands spécialistes de France.

Voici une délégation qui pourra peut-être être surpassée en nombre plus tard, mais certainement pas en valeur. Elle nous prouve l'amitié de la France, particulièrement du Ministère des Beaux-Arts, et des médecins de France, et particulièrement de MM. Dyon, Roger et des collègues de la Faculté de Médecine de Paris.

Je ne veux pas prolonger les paroles que je viens de prononcer à l'éloge de ces messieurs de la délégation française. Je termine en disant que la séance se continuera tout-à-l'heure par l'éloge de Pasteur fait par un des nôtres que vous connaissez bien, M. le docteur Léo Pariseau. Pasteur, dont nous célébrons le centenaire, est la plus grande figure du dernier siècle. M. Pariseau vous le dira, et nous avons voulu qu'il soit pour ainsi dire le protecteur de nos travaux pendant les quelques jours qui vont suivre.

Je vais demander à M. le professeur Achard, chef de la délégation française, de vous adresser la parole.

M. Charles Achard: Monsieur le ministre, monsieur le président, monseigneur le recteur, mesdames, messieurs: J'ai le très grand honneur de prendre la parole en cette cérémonie, au nom du Gouvernement français. Le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts et le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance Sociale, m'ont tous deux délégué à ce congrès pour marquer le très vif intérêt qu'ils portent à votre association. Je parle encore au nom de l'Académie de Médecine, qui m'a confié la charge de secrétaire-général, au nom de l'Université de Paris, où je suis professeur de clinique médicale, et au nom de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, qui m'a élu pour cette année son président. Voilà, certes, un poids bien lourd pour une seule tête. Heureusement, quelques-uns de mes collègues ont bien voulu me prêter leur

assistance; mais malgré le précieux concours de ces collègues, je crains fort que ma modeste personne ne vous paraisse bien insuffisante à représenter assez dignement tant d'institutions de cette importance. Aussi, je vous prie instamment de ne point faire attention à l'humble figurant que je suis et à ne voir dans ma présence au milieu de vous que le témoignage de la très haute estime et de la très grande affection que la France entière éprouve pour le Canada.

En venant à vous, nous entendons inaugurer dans nos relations mutuelles une nouvelle période, et nous espérons que vous voudrez bien aussi vous associer aux cérémonies médicales qui prochainement auront lieu sur le sol de notre France. Un congrès français de médecine va se tenir dans un mois à Paris. C'est ce congrès, permettez-moi de le rappeler, qui devait, sans la guerre, se réunir, il y a six ans, dans votre ville et qui, nous le souhaitons, y tiendra quelques jours ses assises. A la fin de décembre l'Institut Pasteur et l'Académie de Médecine commémoreront le centenaire de la naissance de l'illustre savant qui créa la microbiologie. Quelques mois plus tard, une cérémonie inaugurée par notre gouvernement aura lieu en l'honneur du grand homme dans une ville chère à tous les cœurs français, Strasbourg. En vous priant d'assister à ces cérémonies, c'est à peine une invitation que nous vous adressons, car vous viendrez simplement occuper au foyer de la médecine française votre place, une place déjà marquée comme celle de parents très chers.

OUVERTURE DU VIIème CONGRES DES MEDECINS DE LANGUE FRANCAISE

Par le Professeur Charles ACHARD, de Paris.
Chef de la délégation française.

M. le Ministre, M. le Recteur, M. le Président,

Mesdames, Messieurs,

J'ai le très grand honneur de prendre la parole en cette cérémonie au nom du Gouvernement français dont le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts et le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales m'ont tous deux délégué à ce Congrès, pour marquer le très vif intérêt qu'ils portent à votre Association. Je parle encore au nom de l'Académie de médecine, qui m'a confié la charge de secrétaire général, au nom de l'Université de Paris, où je suis professeur de clinique médicale et au nom de la Société des hôpitaux de Paris, qui m'a élu, pour cette année, son président.

Voilà un poids bien lourd pour une seule tête. Heureusement quelques collègues ont bien voulu me prêter leur assistance. MM. les Drs Ombredanne et Desmarest, agrégés de la Faculté de médecine, représentent aussi l'Université de Paris et en outre, la Société de chirurgie. M. le Dr Marcel Pinard est délégué par la Société médicale des hôpitaux et M. le Dr Gastou par notre Association pour le développement des relations médicales internationales, qui ne pouvait manquer de s'intéresser à cette réunion.

Malgré le précieux concours de mes collègues, je crains fort que ma modeste personne vous paraisse bien insuffisante à représenter assez dignement tant d'institutions de cette importance. Aussi je vous prie instamment de ne point faire attention au modeste figurant que je suis et à ne voir dans ma présence au milieu de vous que le témoignage de la très haute estime et de la profonde affection que la France entière éprouve pour le Canada.

2

En venant à vous, nous entendons inaugurer dans nos relations mutuelles une nouvelle période, et nous espérons que vous voudrez bien aussi vous associer aux cérémonies médicales qui prochainement auront lieu sur le sol de notre France. Un Congrès français de médecine va se tenir dans un mois à Paris, c'est le congrès, permettez-moi de le rappeler, qui devait, sans la guerre, se réunir il y a six ans dans votre ville et qui, nous le souhaitons y tiendra quelque jour ses assises. A la fin de décembre, l'Institut Pasteur et l'Académie de Médecine commémoreront le centenaire de la naissance de l'illustre savant qui créa la microbiologie. Quelques mois plus tard, une solennité internationale, organisée par notre gouvernement, aura lieu en l'honneur du grand homme dans une ville chère à tous les cœurs français, à Strasbourg.

En vous priant de participer à ces diverses cérémonies, c'est à peine une invitation que nous vous adressons, car vous ne ferez que venir occuper au foyer de la médecine française une place déjà marquée comme celle de parents très chers.

Vos ancêtres sont les nôtres. Notre mère commune a veillé sur votre berceau; elle a guidé vos premiers pas et vous a fait épeler vos premiers mots. Le destin vous a séparés d'elle en votre prime jeunesse et vous avez grandi sous une autre tutelle, en prouvant que, selon le vieux dicton de chez nous, bon sang ne peut mentir. Vous vous êtes montrés dignes de garder votre personnalité spirituelle. Vous conservez intacts votre langue, vos traditions, votre génie, et nous sommes fiers de voir sur des rives lointaines s'épanouir en une floraison nouvelle les robustes vertus de notre vieux pays.

La France, vous ne l'ignorez pas, était naguère mal jugée trop souvent par l'étranger. Si l'on consentait à lui reconnaître dans le domaine de l'esprit quelque avantage, sa valeur morale était fort discutée. Vanité, légèreté, insouciance, indiscipline, versatilité, soif de plaisirs, relâchement des mœurs: tels étaient les fâcheux attributs que beaucoup sur la surface du globe prêtaient à nos compatriotes, non sans y voir les signes certains d'une infériorité manifeste et d'une irrémédiable décadence. Il a fallu la terrible guerre et l'effort si dur de notre patrie, son indomptable énergie, ses cruels sacrifices supportés sans fléchir, pour convaincre le monde que nous étions capables de vigueur dans l'action, de volonté tenace, de longue patience, de continuité dans les idées et de haute tenue morale. Mais vous, Canadiens-français, trop peu connus de l'étranger, n'aviez-vous pas déjà démontré avec éclat les qualités foncières de notre peuple. Sous un rude climat, n'aviez-vous point fait

d'un sol presque inhabité un territoire peuplé, d'une terre inculte et désolée, un pays fertile et prospère? N'étiez-vous point le témoignage vivant de la vitalité de notre race et de la solidité de nos vertus françaises? Combien nous vous devons de reconnaissance pour nous avoir rehaussés dans l'estime de l'univers, en nous rassurant nous-mêmes sur la valeur de notre nation!

Français qu'on accuse d'inconstance, nous avons pourtant à l'égal de quiconque la fidélité dans les sentiments, au point que les blessures sentimentales sont pour notre peuple les plus douloureuses. Il arrive même que le sentiment chez nous l'emporte sur l'intérêt, ou du moins nous estimons souvent que notre intérêt est plutôt le bénéfice moral d'une noble idée que le profit d'un gain matériel. Dévoués aux justes causes, fidèles à la foi jurée, nous ne le sommes pas moins à nos amitiés. Cette fidélité française dans l'affection, vous nous en avez donné toujours les plus touchantes assurances depuis que la politique vous a séparés de la mère-patrie.

Pendant de longs siècles, la France et l'Empire britannique se sont combattus un peu partout dans le vaste monde, sur les continents comme sur les mers. Aujourd'hui ces deux puissances sont heureusement amies et l'amitié des peuples sait résister aux épreuves que parfois lui infligent les vicissitudes de la politique. Or, parmi les fils de l'Empire britannique, devenus tous nos amis, vous êtes et vous avez été toujours, Canadiens-français, des enfants chéris. Comment ne pas aimer ceux qui nous aiment si fidèlement? Comment ne pas aimer ces frères de race qui nous font tant d'honneur? Comment ne pas aimer ceux qui parlent si purement notre langue, éprouvent nos sentiments, pensent nos idées?

Et puis c'est dans la peine qu'on connaît ses amis. Ce fidèle amour de la France, ne venez-vous pas de le pousser jusqu'au sacrifice héroïque? C'est avec une profonde émotion que je me souviens encore d'avoir entendu pendant la guerre, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine de Paris, l'un des vôtres, M. de Martigny, proclamer avec les accents d'une vibrante éloquence que vous veniez d'outre-mer vous dévouer avec joie pour le salut de notre pays. Entendez-vous, nous disait-il, le canon d'Ypres? C'est celui des Canadiens vos frères, accourus à travers l'océan pour défendre le sol sacré de leurs ancêtres. Ils tombent pour le triomphe de votre cause, heureux de savoir que leurs os reposeront dans la terre maternelle du pays de la liberté! Tous ceux à qui fut donnée l'heureuse fortune d'entendre ces nobles paroles sentirent déborder dans leurs cœurs la reconnaissance et comprirent que de pareils liens entre les hommes ne sauraient se dénouer.

Frères de race et frères d'armes, c'est le même sang qui coule dans nos veines et c'est le même sang qu'ensemble nous avons versé pour la liberté des peuples et le salut de l'humanité. Aujourd'hui la paix nous trouve plus unis que jamais. Mais la paix n'est pas le repos : c'est le travail fécond. D'autres combats nous appellent, et c'est aussi coude à coude et cœur à *cœur* que nous devons désormais lutter contre les pires fléaux du genre humain : la maladie et la misère. Est-il cause plus noble, est-il idéal plus français ? Ensemble nous mènerons ce bon combat et, tandis que le vert laurier couronnera vos nouvelles victoires, nous goûterons à l'unisson les fruits savoureux de la franche amitié.

Petits-fils de France, Français du Nouveau-Monde, la France du vieux continent, votre arrière-patrie, salue avec fierté votre vigueur. Elle applaudit à vos succès et vous apporte ses vœux de prospérité. Soyez assurés de son maternel amour et, comme le petit enfant dont parle le divin Virgile, à son sourire connaissez votre mère !

Le Président : Monsieur Achard, les applaudissements prolongés qui ont accueilli votre discours vous disent assez combien il a été apprécié.

PASTEUR

Discours du docteur Léo. E. Pariseau

Monsieur le Président,

Messieurs les délégués,

Monseigneur, Mesdames, Messieurs.

La Grande Guerre n'a pas été fraîche et joyeuse comme l'avaient souhaitée les reîtres qui la déchaînèrent. Ceux-là qui l'ont vécue savent combien elle fut sordide et cruelle. Mais ils savent aussi que jamais leur rire ne put être étouffé par les bruits de la bataille, ils savent quels élans de pur idéalisme les soulevaient parfois au-dessus des brutalités de l'heure.

Aussi bien, quand le cauchemar prit fin, si les hommes de tous les pays restèrent atterrés devant le mal qu'ils avaient commis, ils purent se dire avec une douloureuse fierté qu'ils n'avaient pas perdu le plus précieux de leur apanage.

Hélas! depuis, semble-t-il, le rire s'est tu, l'idéal s'est éteint et la fierté s'est envolée. Personne, à l'exception d'un peuple de pharisiens qui veut prendre posture devant l'Histoire, personne n'ose invoquer le droit et la justice; toute chevalerie paraît morte et les temps sont aux plus bas marchandages. Une humanité désabusée récite comme crédo le prologue de "Rolla".

Mais les dieux veillent. S'ils nous interdisent d'escalader l'Olympe, s'ils nous rejettent dûrement dans la réalité quand notre rêve nous emporte trop près d'eux, ils aiment du moins nous voir debout, la tête haute.

En cette année 1922, si triste et si laide qu'on pourrait l'appeler l'année honteuse, ce ne sont pas les hasards de la chronologie qui ressussitent Pasteur, c'est la volonté des dieux!

Dominant les cris de haine et les sanglots de honte, sa grande voix nous dit: "Non! non! tout n'est pas perdu. Vous avez, il est vrai, mutilé le passé et je pleure avec vous sur vos monuments détruits, mais vous n'avez pas tué l'avenir. La Science, asservie pour un instant à des œuvres de mort reprend par vous son rôle de salut".

"Vous niez l'altruisme? mais regardez donc ici, là, partout, ces hommes enfermés dans leur laboratoire comme en un cloître et sacrifiant leur vie entière à des recherches ardues pour que vous soient épargnés un deuil, une souffrance.

Non! au milieu de tant de choses en ruines mon œuvre vous reste et je vous remercie de l'avoir si bien gardée. Portez, jusqu'à ce que le Temps vous en allège, vos deuils; mais jetez loin de vous le pessimisme qui vous écrase... Travaillez! croyez! espérez!"

Et pour avoir entendu cette noble voix, des hommes de tous les pays se sont remis en route vers les cimes. Ils vont, comme s'achèvera l'année, remercier Pasteur non seulement pour les services matériels qu'il a rendus à l'humanité, mais encore et surtout pour le don inestimable qu'il nous a fait d'un évangile, le seul, avec celui du Christ, qui puisse grouper les peuples en un internationalisme de bon aloi.

Pasteur les accueillera tous avec son bon sourire; il se souviendra qu'ils étaient tous là pour le fêter le jour de ses soixante-dix ans et que pas un ne l'a désavoué depuis.

Mais j'aime à penser, quand la fête sera finie, qu'il retiendra près de lui ceux de la famille et qu'il y aura là, comme il convient, un Canadien-Français. Je veux croire qu'au moment de retourner dans la tombe, il transfusera, en une embrassade éperdue, son puissant génie. Je veux espérer que le jeune prédestiné sera de ma race, de mon pays.

On a dit que le vingtième siècle appartiendra au Canada. Peut-être bien. La terre est une immense roue de fortune que l'Histoire arrête où il lui plaît... Mais si tant de bons augures devaient se réaliser, je voudrais que la grandeur de mon pays dépendît moins de ses richesses que de sa valeur intellectuelle. Ah! fasse le Ciel que nous puissions remettre à la France, notre mère, toute la gloire qu'elle a déversée sur nous.

Ce souhait, vous le formulez tous, mes chers compatriotes, et la cérémonie d'aujourd'hui ressemble à certains offices religieux où la supplication se mêle à l'action de grâces. Louer au nom de tous, prier au nom de tous, c'est une belle tâche et je n'en veux point mesurer les difficultés. Je remercie sincèrement ceux qui, en m'abandonnant un si grand honneur, me procurent un si grand bonheur. *Nous allons relire ensemble la vie de Pasteur* comme on relit un livre préféré, souligner pour la dernière fois les plus beaux passages, inscrire aux marges les hautes pensées qu'ils font naître en nous.

Mais d'abord nous allons saluer ceux qui donnèrent à Pasteur, avec la vie, les qualités de cœur et d'âme qui nous émeuvent autant que son génie.

Jean Joseph Pasteur était conscrit en 1811. Il fit la guerre d'Espagne en 1812 et 1813, s'y distingua par sa bravoure et fut promu sergent-major au mois de mars 1814. Quelques jours plus tard il reçut la croix de la Légion d'Honneur. Hélas! ce fut la fin de tout pour lui. Le 30 mars Paris capitulait, le 6 avril l'Empereur abdiquait.

Le brave Pasteur n'eut pas la douleur d'assister aux adieux de Fontainebleau. Il avait déjà été dirigé sur Bezançon. C'est là qu'il reçut sa mise en congé et que la Restauration, brutalement, lui enleva son sabre.

Après un mouvement de révolte il partit pour Dôle et reprit son humble métier de tanneur. Il y épousa Etiennette Roqui, franc-comtoise comme lui et de cette union naquit Louis Pasteur, le 27 décembre 1822.

C'est à Arbois que notre héros vécut son enfance. A 13 ans on ne lui reconnaissait qu'un seul talent, celui d'artiste-pastelliste. Des mains pieuses ont conservé les portraits qu'il fit alors. Certes, ils ne soutiendraient guère la comparaison avec ceux de Quentin de La Tour, mais on y trouve un souci de vérité et une dignité dans l'expression qui désarment la critique narquoise.

Le père n'encourageait guère ces aspirations à l'art. Il rêvait de voir son fils professeur au Collège d'Arbois, et l'y dirigea. Mais le Principal, M. Romanet devina chez l'aspirant un esprit supérieur et conseilla l'Ecole Normale. On envoie donc le jeune homme à Paris. Il y tombe en proie à un mal terrible que vous n'aurez pas de peine à diagnostiquer quand vous entendrez ce cri de douleur: "Ah si je pouvais seulement sentir l'odeur de la tannerie!"

Pris de pitié, son père va le chercher et le ramène à Arbois. Louis reprend ses pastels et crée toute une galerie. Honteux enfin de son inaction il demande lui-même qu'on l'envoie au collège de Bezançon. A 43 kilomètres de la maison paternelle on n'a guère à craindre le mal du pays!

Ce qui le distingue à cette époque, c'est *sa passion des livres.* Il fait part égale aux lettres et aux sciences. Un livre surtout le transporte: "l'Essai sur l'art d'être heureux" de Joseph Droz. Il en fait son vade-mecum, que dis-je? il l'apporte aux offices du dimanche. Et il écrit à ses parents: "Malgré tout ce qu'en pourrait dire le cagotisme irréfléchi et niais, je crois, en agissant ainsi, me conformer aux plus belles idées religieuses". Le catholicisme indulgent et serein qu'il a puisé dans Droz, il le gardera toute sa vie, et jamais, au plus fort des luttes politico-religieuses qui divisèrent la France pendant tant d'années, il ne se laissera embrigader par les réactionnaires.

Les livres ne prennent pas toute la place dans le cœur du jeune homme. Il en réserve une bonne moitié pour Chappuis qui deviendra son confident et le suivra à Paris.

Paris! le jeune Pasteur ne cesse d'y penser maintenant, parce que, écrit-il: "*les études y sont plus fortes*". Enfin l'y voilà, et du coup c'est l'enthousiasme délirant — Il assiste aux conférences de Jean Baptiste Dumas et de Balard, chimistes tous les deux et grands savants, mais combien différents par le caractère! Dumas, quoique plein de verve, ne se départit jamais de l'éloquence académique. Balard, méridional fieffé, se laisse emporter par sa fougue, et puis, comme il faut bien qu'une tirade prenne fin, il a des chûtes de phrase comme celle-ci: "potasse qui, potasse donc, potasse enfin que je vous présente ici!"

Au pied de ces deux maîtres, Louis Pasteur découvre sa vocation: il sera chimiste. Ses lettres à la maison n'expriment plus la moindre nostalgie, elles débordent de joie. Le voyant si empoigné, ses bons parents lui font part des inquiétudes que leur inspire la vie du quartier latin et ses promiscuités. Il répond: "Quand on a du sang sous les ongles on y reste le cœur simple et droit comme en un endroit tout autre. Y change qui n'a pas de volonté".

Nous aussi, n'est-ce pas, nous avons des jeunes gens qui rêvent à "ce Paris où les études sont plus fortes". Sachons reconnaître que nos éducateurs, pour la plupart, les encouragent à partir. Une infime mais très remuante minorité, n'ayant pu s'opposer à leur départ, voudrait bâtir autour d'eux là-bas une véritable muraille de Chine... Hé quoi! S'ils ont su transfuser du sang sous les ongles de ceux confiés jadis, à leur garde, que craignent-ils? et s'ils n'ont pas su tremper leur volonté, à quels titres prétendent-ils les conseiller maintenant?

Les parents de Pasteur, rassurés désormais sur sa santé morale, s'inquiètent toujours de sa santé physique. Chappuis a pour consigne de l'empêcher de trop travailler, et il fait tout son devoir. Quand son ami commence à pâlir sur les cornues Chappuis propose une promenade au Luxembourg. C'est au cours d'une de ces promenades que Louis lui confia ses projets de recherches en cristallographie, recherches qui aboutirent à la première de ses grandes découvertes, celle de la dissymétrie moléculaire et de son influence sur le plan de polarisation. Mais n'anticipons pas.

Pendant deux ans le jeune chimiste fouille la question. Tout ce qui a été écrit sur les cristaux est contrôlé, assimilé, classé. Parmi les innombrables corps qu'il examine, deux sur-

tout lui paraissent dignes d'intérêt: l'acide tartrique et son sosie l'acide paratartrique, ou racémique.

Bien étranges, en vérité, ces deux acides. Ils ont, appademment, la même forme; ils ont la même densité; ils ont les mêmes propriétés chimiques. Mais ils diffèrent par leur action sur la lumière. Un grand chimiste, Mistcherlich, l'a constatée, cette différence, mais, il n'a pu l'expliquer. Pasteur va le faire.

Avant de vous exposer sa découverte, permettez-moi de vous rappeler quelques notions élémentaires d'optique et de cristallographie.

D'optique, d'abord. Vous le savez, la lumière est une vibration de ce qu'il est convenu d'appeler l'éther. Assimilons un rayon de lumière qui vibre à une tige d'acier que j'aurais fixée dans un étau par une extrémité, et à l'extrémité libre de laquelle serait attaché un bouton brillant.

Si je tiraille sans précautions l'extrémité libre de la tige, le bouton brillant décrira dans l'air des cercles, des ellipses, des huit et que sais-je encore. Mais si, après avoir tiré de mon côté le bouton, je le relâche avec précaution, la tige vibrera dans un plan unique et le bouton tracera une ligne droite.

Il en est de même de la lumière. On peut la contraindre à vibrer dans un seul plan, et l'on dit alors qu'elle est *polarisée*. Certaines substances opèrent une torsion sur le plan de polarisation, de telle sorte qu'un rayon de lumière peut vibrer dans la direction des aiguilles d'une montre qui marque six heures, au moment de pénétrer dans une solution, et vibrer dans la direction de cinq-heures-moins-cinq au moment d'en sortir. La substance capable d'opérer ce virement *dévie à gauche le plan de polarisation*. Elle dévierait à droite si le rayon issu de l'appareil marquait sept-heures-cinq. Nous voilà savants en optique. Parlons maintenant de cristallographie.

Tout ce qui tombe sous les yeux pourrait se diviser en deux grandes catégories, les corps informes et les corps figurés. Négligeons les premiers. Les corps figurés peuvent avoir tous les profils et tous les reliefs que leur impriment les caprices de la vie animale ou, par contre, être rigoureusement géométriques. Mais bête et cristal ont ceci de commun qu'ils peuvent être plus ou moins symétriques. Supposons que j'aie volé le vase de Soissons et que Clovis irrité m'ait asséné un formidable coup de hache en plein front. Ce sont deux moitiés sensiblement égales que vous ramasserez pour les coucher sur la civière. Mais, pour peu que je me sois tourné de côté en cherchant à esquiver le coup, vous pensez bien qu'il n'est plus ques-

tion de symétrie! J'ai donc *un plan de symétrie, pas deux.* Ma main, mon oreille n'en ont pas du tout. *Un dé à jouer, par contre, en a plusieurs.* Ceci compris, retournons à nos cristaux. Ils peuvent être symétriques ou non. Et il y en a qui se ressemblent comme deux soldats de plomb; à les regarder de près pourtant, on s'aperçoit *qu'ils ont tous deux perdu une épaulette, mais pas la même.* Nous voilà suffisamment calés en cristallographie.

Eh bien, Pasteur rapprochant ces deux ordres de faits se dit qu'il devait y avoir une corrélation intime entre la structure d'un cristal et son action sur la lumière polarisée. Il regarde de près l'acide tartrique dont on savait déjà qu'il dévie à gauche le plan de polarisation. Il voit qu'il lui manque, sur l'une de ses arètes, un petit pan. C'est à cause de cela qu'il dévie, se dit-il, c'est parce qu'il est asymétrique. L'acide paratartrique, lui, est sans action sur la lumière parce qu'il est symétrique.

Non, il ne l'est pas et Pasteur qui cherche déjà et cherchera toute sa vie à se prendre en défaut, ne tarde pas à s'en rendre compte. Voilà qu'entre en jeu sa merveilleuse imagination, qui fait de lui un des plus grands poètes de tous les temps, un poète aussi puissant que Victor Hugo, avec cette différence qu'après avoir fait de beaux vers il se soucie de savoir s'ils sont vrais et les déchire s'ils ne le sont pas.

Pasteur regarde de plus près ses cristaux de paratartrate. Bien des généraux les ont passés en revue, ces petits soldats de plomb, le général Mistcherlich entre autres; mais pas un n'a vu ce qu'il voit: *à tous il manque une épaulette, tantôt la droite tantôt la gauche.*

Fiévreusement il les divise en deux camps: *ceux-là vont dévier le plan de polarisation à droite, ceux-ci à gauche......* Oui, c'est bien cela!..... Il en prélève des poids égaux et leur mélange est sans action sur la lumière.

Tout s'éclaire, dit-il, et fou de joie il sort du laboratoire en courant et il embrasse le premier préparateur rencontré dans le corridor. Ce geste frénétique vous fait sourire un instant et puis, comprenant la noblesse des sentiments qu'il extériorise, vous le trouvez beau. Dire que cette même accolade française a fourni récemment à l'un de nos journaux anglais de Montréal, le Star, le prétexte à la plus grossière des caricatures! Mais n'allons pas nous étonner, Mesdames et Messieurs, encore moins nous indigner. Il en est des races comme des cristaux: les unes dévient à droite, les autres à gauche....

L'émotion du chimiste fut partagée par tout le monde savant. C'était, voyez-vous, un des premiers voyages au centre

du microcosme. Il est même sorti de là une science nouvelle, la stéréo-chimie. Balard s'emballa tout-à-fait. L'illustre Biot, vieillard de 74 ans, avait peine à croire qu'un fait si simple ait pu échapper à Mistcherlich et à lui-même. Et quand Louis Pasteur eut répété l'expérience devant lui, ému jusqu'au larmes, le vieux maître prononça ces paroles à jamais célèbres: "Mon cher enfant, mon cher enfant, j'ai tant aimé les sciences dans ma vie que cela me fait battre le cœur!"

Pour son malheur, la découverte de Pasteur attira sur lui l'attention du monde officiel: il fut nommé professeur à Dijon, puis, comme il protestait, à Strasbourg. C'est là qu'il rencontra la fille du recteur de l'Université, Mademoiselle Laurent, qu'il l'aima, qu'il l'épousa.

On raconte que le jour du mariage il fallut l'arracher à son laboratoire pour le conduire à la mairie. Gardez-vous bien, cependant, de comparer Pasteur à LaFontaine. Sa vie familiale fut toute autre, et d'une belle simplicité.

Mais ce serait faire preuve de la plus noire ingratitude que de ne pas offrir à Madame Pasteur, un témoignage d'admiration. Elle fut l'épouse-mère, la compagne au sens le plus élevé du mot. Et si j'arrête ici mon compliment, c'est qu'il me semble entendre une voix très douce me souffler à l'oreille: "Non, non, Monsieur, il ne faut pas parler de moi! Nous, françaises, n'aimons pas cela. Allez vite, je vous prie, rejoindre monsieur Pasteur au laboratoire. Il a de très belles choses à vous montrer".... Madame, j'obéis.

Poursuivant ses recherches sur les acides du tartre, le savant s'inquiète de savoir dans quelles conditions prend naissance, accidentellement, le rarissime acide racémique. Et pour en trouver des échantillons, il commence une course folle à travers l'Allemagne et l'Autriche. Il n'en trouvera pas; les apparitions fortuites ont cessé depuis longtemps. Alors, sans se décourager, il revient à son laboratoire *et de toutes pièces il en fabrique à l'aide du vulgaire acide tartrique.* En ces temps là — il y a trois quarts de siècle, ne l'oublions pas — les synthèses chimiques étaient rares; le beau travail de Pasteur lui valut la croix de chevalier.

J'aime à penser que dans la famille du grand homme, aujourd'hui encore, on peut voir, — précieuses reliques épinglées sur le même coussin de velours. — la croix du père et celle du fils... Ah! la belle synthèse morale que ce petit coussin où se trouve glorifié tout ce qui fait la noblesse de l'homme: le courage physique, la puissance intellectuelle; le mépris de la mort, la soif de la vérité.

Ses découvertes ont ouvert à Pasteur une fenêtre sur l'infini. Il hume avec ivresse l'air du large et se laisse aller aux plus audacieuses généralisations. Il entreprend toute une série d'expériences biologiques qui ne réussiront pas, d'ailleurs. Une seule lui paraît digne de retenir l'attention. Lorsqu'il met un des sels de l'acide paratartrique dans les conditions de la fermentation, l'acide droit seul fermente; l'autre reste en solution. Pourquoi? qu'est-ce donc au juste que *la fermentation?* Le hasard bienfaisant va le pousser vers la solution du problême.

Le hasard! que de grandes choses on lui concède et combien à tort. Il en est de lui comme de ces pharaons vaniteux à qui l'on attribua trop longtemps la construction des principaux monuments de l'Egypte. En scrutant de près le mur ou l'obélisque on finit par apercevoir le nom qu'il fallait saluer. Le hasard n'est pas un inventeur; c'est un mécène éclairé qui prodigue ses largesses à ceux qui cherchent. Il devait favoriser Pasteur en le faisant nommer doyen de la nouvelle faculté des sciences de Lille, au mois de septembre 1854.

Il fit tant et si bien que la jeune École ne tarde pas à dépasser sa rivale naturelle, celle de Lyon. Les Lillois savaient cela et ils étaient reconnaissants. Deux ans après sa venue, Pasteur reçut la visite d'un industriel de la ville, fabricant d'alcool de betteraves, qui éprouvait depuis quelque temps des mécomptes dans sa production. Le savant accepta avec joie de l'aider. Il examina au microscope, pendant que la fermentation était en marche, les globules de levure. Après d'innombrables expériences il en vint à la conclusion que ces globules *vivaient et travaillaient.* Ils n'étaient ni les produits de précipitation ni les témoins indifférents du phénomène: ils en étaient la cause même. Les choses allaient bien ou mal suivant qu'eux se portaient bien ou mal et leur état de santé pouvait être diagnostiqué d'après leur aspect. Ce qu'il a observé, d'au res l'ont vu avant lui, mais pas avec les mêmes yeux.

Avant lui, en effet, le phénomène de la fermentation était qualifié "d'étrange et obscur" tant il semblait échapper au mécanisme des actions chimiques ordinaires. Un Français, Cagniard-Latour, dont les observations portaient d'ailleurs sur la seule levure de bière, avait bien, en 1835, risqué une timide hypothèse sur le rôle que jouaient les bourgeons de levure; mais il avait été contredit par deux grands chimistes, Liebig et Berzelius. Ce dernier niait même que les globules de levure fussent vivants. Liebig voulait bien concéder cela mais, ajoutait-il, c'était la portion morte de la levure qui agissait sur le sucre, ébranlant de proche en proche les molécules du liquide au moment de sa décomposition.

Quelle révolution dans les idées quand Pasteur vint démontrer que *les fermentations, toutes les fermentations sont des actes vitaux!* quel beau chapitre ajouté à la biologie.

Au mois d'août 1857, Pasteur eut la pensée délicate d'offrir à la Société des Sciences de Lille les prémisses de son mémoire sur la *fermentation lactique.* Ce fut un cadeau d'adieu. Il était rappelé à sa chère Ecole Normale qui périclitait. Là, tout en cumulant les fonctions d'administrateur, de directeur des études et de professeur, il se lança à corps perdu dans la question *des générations spontanées,* bien que tout le monde essayât de l'en dissuader. Pourquoi les générations spontanées plutôt qu'autre chose, demandera-t-on?

C'est qu'il y a dans la vie des grands savants un véritable déterminisme: ils ne peuvent pas ne pas être logiques, ne pas avoir l'esprit de suite. Quelle que soit la diversité de leurs travaux, il suffit de regarder de près pour apercevoir la trame qui les unit.

Ici, l'enchaînement des recherches est évident. Pasteur. vient d'étudier les liquides qui fermentent; toujours il y trouve des êtres vivants qui pour lui sont la cause même du phénomène. D'où viennent-ils?

"Ils prennent naissance dans le liquide et spontanément, nous l'avons montré", répondent le naturaliste Pouchet et ses disciples. "Ils doivent venir d'ailleurs, car tout germe est né d'un germe", répondent les adversaires de la génération spontanée.

Avant de peser avec Pasteur les prétendues preuves des hétérogénistes, jetons, si vous le voulez bien, un coup d'œil en arrière, sans nous rendre au déluge.

Au commencement du 17e siècle un chimiste célèbre, Van Helmont, donnait gravement la recette suivante pour produire des souris: "Prenez un pot de grès, mettez-y une chemise sale, quelques grains de blé et du fromage. Au bout d'un certain temps il y aura *transmutation du blé en souris*". (Je dois vous avouer que j'ai lu une variante de la recette où il n'est pas question de fromage. Mais gardez-vous d'oublier la chemise.)

Vous pensez bien, après cela, que Van Helmont tenait pour acquis, comme tout le monde, que les anguilles naissent de la vase des rivières et les vers de la chair corrompue. — Mais l'immense génie de Galilée venait d'enfanter la méthode expérimentale, — et bientôt, grâce à ses disciples, toutes ces sornettes furent mises au rancart.

Au milieu du 17e siècle, le dogme de la génération spontanée se portait bien mal. Ce fut la découverte du microscope qui le remit sur pied. Grâce à l'instrument merveilleux tout

un monde surgissait du néant. Des êtres capables de fournir d'innombrables exemplaires en quelques jours devaient sans doute naître d'eux-mêmes, sans parents. Les philosophes en étaient sûrs et pondirent là-dessus de belles tirades. Mais au milieu du 18e siècle, Needham et Spallanzani, deux prêtres, transportèrent la question sur un terrain plus scientifique. Needham enfermait des matières putrescibles dans des pots qu'il plaçait au milieu de cendres chaudes où il les laissaient se refroidir. Il les ouvrait au bout de quelques jours et les trouvait grouillants d'animalcules microscopiques lesquels, donc, étaient *nés spontanément*. Spallanzani se doutant que la température n'avait pas été suffisante pour opérer ce que nous appelerions aujourd'hui la stérilisation du milieu, augmenta le degré de chauffage et assura un scellement plus parfait des pots. Rien ne parût. "Donc, concluait Spallanzani la fameuse force végétive de mon adversaire est une illusion". "Mais non! rétorquait Needham, c'est votre chauffage excessif qui l'a détruite".

La question serait peut-être toujours ouverte si les passions religieuses ne l'avaient remise dans la plus brûlante actualité vers le milieu du 19e siècle et si Pouchet n'avait adressé à l'Académie des Sciences en 1858, une "Note sur les protoorganismes végétaux et animaux nés spontanément dans l'air artificiel et le gaz oxygène".

Ce ne sont pas ses croyances qui poussèrent Pasteur à refuter Pouchet — un esprit aussi éclairé que le sien ne pouvait pas ne pas savoir que la foi n'est guère intéressée dans ce débat,—c'est sa répugnance invincible à laisser travailler une aussi grave question par des expériences qui lui semblent avoir été mal conduites. Un an avant de croiser le fer avec son adversaire il lui écrit: "A mon avis la question est entière et toute vierge de preuves décisives. Qu'y a-t-il dans l'air qui provoque l'organisation? Est-ce un gaz? est-ce un fluide? est-ce un principe tel que l'ozone? Tout cela est inconnu et invite à l'expérience".

Pasteur expérimente pendant plusieurs mois, et il conclut: *"Rien dans l'air hors des germes qu'il charrie n'est une condition de vie"*.

La lutte est engagée; elle durera des années et se terminera par la défaite des hétérogénistes. La technique de Pasteur, que je vous rappelle, est d'une simplicité étonnante. Il fait passer de grandes quantités d'air sur un tampon de coton qu'il examine ensuite au microscope. Il le trouve couvert de poussières parmi lesquelles, on voit de nombreux micro-organismes. Déposé dans un liquide putrescible le tampon en provoque l'altération, premier fait acquis: *il y a habituellement des ger-*

mes dans l'air. Pasteur prend ensuite une série de ballons, les remplit de liquide altérable et recourbe leurs cols à la flamme. Communiquant librement avec l'air mais soustrait à la poussière par la courbure du col, le liquide demeure inaltéré. Qu'on vienne à incliner le ballon jusqu'à ce que le liquide prenne contact avec la portion souillée du col, sans tarder l'altération commence, deuxième fait acquis : *ce sont les poussières de l'air, ou plutôt les germes y contenus qui provoquent l'altération.* Pasteur remplit un grand nombre de ballons au col étiré avec de l'eau de levure qu'il fait bouillir. Pendant que le liquide est encore en ébullition il scelle l'ouverture des ballons à la lampe. En brisant la pointe effilée avec des pinces, l'air se précipite dans le ballon et il suffit de mettre à l'étuve pour savoir s'il y a contamination. Tous les prélèvements ne donnent pas les mêmes résultats, par exemple, sur dix ballons ouverts dans les caves de l'observatoire, un seul se trouble; des onze ouverts dans la cour, tous s'altèrent, troisième fait acquis : *l'air ne montre pas partout la même richesse en germes,* il n'est pas toujours fécondant.

Tout cela est d'une clarté aveuglante mais Pouchet ne veut rien voir. Alors commence entre les deux savants une lutte homérique, à coups de ballons pourrait-on dire. Pasteur gravit avec les siens le mont Poupet : sur dix échantillons, cinq seulement s'altèrent, huit cent cinquante mètres, ce n'est pas assez. Pasteur monte à la mer de Glace. De 20 ballons, un seulement est altéré, du haut des Alpes, par delà l'horizon sensible le grand homme entrevit-il l'avenir? On peut le croire, puisqu'il écrit à son retour : "ce qu'il y aurait de plus désirable serait de conduire assez loin ces études pour *préparer la voie à une recherche sérieuse de l'origine des maladies*". Rapprochons ces paroles d'une lettre qu'il écrivait plusieurs années après à l'anglais Bastian, franctireur attardé qui ne voulut jamais croire la guerre finie, et nous comprendrons pourquoi Pasteur tenait tant à réfuter le dogme de la génération spontanée.

Pendant que notre savant faisait de l'alpinisme, Pouchet aussi voyageait mais, refaisant les mêmes gestes en pleine mer ou sur l'Etna, il accusait des résultats absolument contraires : l'air était toujours fécond, partout. Pour clore le débat Joly et Musset, collaborateurs de Pouchet, demandent à l'Académie des Sciences de nommer une commission d'étude. L'heure venue ils se dérobent et c'est Pasteur lui-même qui doit insister pour qu'elle se réunisse. Le trio hétérogéniste voulut atermoyer encore. Pasteur, pressé d'en finir, donna le coup de grâce dans la conférence mémorable qu'il fit au grand amphithéâtre de la Sorbonne le 7 avril 1864.

Merveilleux retour des choses! en ces lieux mêmes, il y a plus de vingt ans, le jeune chimiste venait suivre les leçons de Jean Baptiste Dumas. "Vous ne pouvez pas vous figurer, écrivait-il à l'époque, quelle affluence de monde il y a à ce cours. La salle est immense et toujours remplie. Il faut aller une demi-heure d'avance pour avoir une bonne place, absolument comme au théâtre. Pareillement on applaudit beaucoup".

Ce jour d'avril c'est l'ancien élève devenu un maître illustre qu'on va applaudir, et le Tout-Paris, les grands du jour qui remplissent la salle lui donnent comme autrefois, l'air du théâtre. Lui, s'avance grave comme un prêtre qui va officier. Il commence par un rappel "des grands problèmes qui s'agitent et tiennent tous les esprits en éveil".. Puis il fait l'historique de la question des générations spontanées depuis ses origines. Il touche du doigt les nombreuses fautes de technique que Pouchet a commises; s'il n'a pas obtenu les mêmes résultats, c'est qu'il n'a pas fait les mêmes gestes. Et, s'attaquant à l'expérience maitresse, il en montre le côté faible. "Voilà, s'écrie-t-il, ce qui fait que la recette de M. Pouchet est aussi fausse que celle de Van Helmont. Voilà par où sont entrées les souris".

Vous me saurez gré, Mesdames et Messieurs, de vous lire la conclusion de la conférence. Elle atteint aux plus hauts sommets de l'éloquence. "Et par conséquent, Messieurs, moi aussi pourrais-je dire en vous montrant ce liquide: j'ai pris dans l'immensité de la création ma goutte d'eau et je l'ai prise toute pleine de la gelée féconde, c'est-à-dire, pour parler le langage de la science, toute pleine des éléments appropriés au développement des êtres inférieurs. Et j'attends, et j'observe, et je l'interroge, et je lui demande de vouloir bien recommencer pour moi la primitive création, ce serait un si beau spectacle! Mais elle est muette! elle est muette depuis plusieurs années que ces expériences sont commencées. Ah! c'est que j'ai éloigné d'elle et que j'éloigne encore en ce moment la seule chose qu'il n'ait pas été donné à l'homme de produire, j'ai éloigné d'elle les germes qui flottent dans l'air, j'ai éloigné d'elle la vie, car la vie c'est le germe et le germe c'est la vie. Jamais la doctrine de la génération spontanée ne se relèvera du coup mortel que cette simple expérience lui porte.

Les hétérogénistes en appelèrent au public et le débat descendit sur un terrain où Pasteur dédaignait de le suivre. Matérialistes et spiritualistes rivalisèrent d'incompréhension de naïveté, de violence. Pourtant Pasteur avait dit: "Il n'y a ici ni religion, ni philosophie, ni athéisme, ni matérialisme, ni spiritualisme qui tiennent, je pourrais même ajouter: comme savant peu m'importe". Il eut pu ajouter: "Et quand la génération spontanée existerait, croyez-vous, matérialistes avoir

écarté le problème Dieu? et croyez-vous, spiritualistes que vos dogmes en seront amoindris?

Le grand homme préféra se taire et retourner à la réclusion presque monacale de son laboratoire... Avant de l'y suivre posons-nous cette question: Pasteur a-t-il, comme on l'entend dire parfois, *prouvé que la génération spontanée n'existe pas?* Non certes, et plus tard, quand il aura fini par clouer tous les canons de ses adversaires — pour employer le mot de Paul Bert — il réaffirmera avec la plus grande énergie sa foi en ses conclusions, mais, avec les scrupules du véritable savant il ajoutera le correctif: l'hypothèse d'une génération spontanée est *présentement une chimère*", ou encore, "*dans l'état actuel de la science elle est une chimère*". Plusieurs années après la mort de Pasteur, le savant Burke, de Cambridge, étudiant l'action des sels de radium sur une solution de gélatine, verra naître des petites cellules dans le milieu. Frappé de leur ressemblance avec des cellules vivantes il les appellera des radiobes. Les partisans de la génération spontanée croiront triompher, sachant que rien, rien dans les travaux si complets de Pasteur ne peut être invoqué contre ce fait nouveau. Et il faudra d'autres expériences, entièrement différentes pour démontrer que Burke se trompe et que ses radiobes ne sont que le simulacre de la vie.

Et donc l'attitude à prendre est celle de notre confrère Grasset, philosophe autant que médecin, vitaliste convaincu et catholique militant: "Je dois ajouter que la limite qui sépare ces deux sciences,—la biologie et la science physico-chimique—est bien moins radicale, absolue et définitive que les suivantes. On ne peut pas dire qu'il soit antirationel de supposer qu'un jour on trouvera le moyen de passer d'un corps brut à un corps vivant, et par suite d'unifier ces deux sciences. Je ne crois pas que cela arrive, mais je reconnais que cela peut arriver".

Et nous, Mesdames et Messieurs, *espérons que cela n'arrivera pas.* Le génie de l'homme a pu enfanter le Parthénon et le pont de Québec. Il concevra des prodiges de beauté et d'audace plus grands encore, car le progrès est indéfini; mais jamais il n'égalera la somptuosité d'un lis ou la grâce pimpante d'une bestiole.

Si par impossible il faisait naître la vie, s'il en agençait les ressorts suivant un plan conçu par lui, il n'arriverait en définitive qu'à produire un monstre, comme il advint à Frankenstein, l'étudiant d'Ingolstadt dont vous connaissez tous l'aventure classique.

Mais quittons ces austères problèmes et retournons à Pasteur, que nous trouvons aux prises avec une question autrement souriante: celle des vins. En vérité, voilà l'homme com-

plet. Hier encore il était tout entier à la recherche des causes; aucune arrière-pensée utilitaire ne dirigeait ses efforts; il était la plus grandiose incarnation de l'homme qu'un philosophe allemand a défini: l'infatigable animal chercheur de causes: "*das rastlose ursachenthier*".

Aujourd'hui, penché sur une barrique, Pasteur se demande comment il pourra aider à l'une des industries de son pays. Il sait depuis plusieurs mois déjà qu'il y a *corrélation intime entre la présence de certains champignons microscopiques dans les vins et les altérations auxquelles ils sont sujets.* Après bien des efforts il vient de trouver un procédé très simple pour détruire ces parasites sans nuire au "bouquet" du vin.

C'est à ce moment même que Jean-Baptiste Dumas vient lui demander d'interrompre ses recherches pour essayer, non plus de donner de l'extension à une industrie déjà prospère, mais d'en sauver une autre qui se meurt, celle des vers à soie.

Pasteur est fils de soldat. Ce n'est pas en vain que son maître lui crie: la Patrie est en danger. — Il répond: "Disposez de moi" et le 6 juin 1865, seul, armé de son microscope et de son génie, il part pour Alais, au cœur même du pays éprouvé.

Au bon temps, sous Louis-Philippe, la culture du mûrier et l'élevage du ver rapportaient annuellement au moins 100 millions. En 1845 l'épidémie commence; en 1849 c'est déjà le désastre; en 1853 il faut faire venir des graines de l'étranger; en 1865 les graines étrangères même sont contaminées. C'est la ruine. *Deux maladies s'acharnent sur le ver à soie: la pébrine et la flacherie.* Chacun a son hypothèse pour expliquer l'origine des maux, chacun son remède pour les enrayer.

Pasteur arrive. Il ne sait rien du sujet, pas même les éléments que vous et moi possédons depuis l'école primaire. Quand Fabre, le grand entomologiste, lui montre un cocon, il le secoue et s'écrie stupéfait: "Mais il y a quelque chose là-dedans!"

Laissez-moi rafraîchir vos souvenirs. Vous savez que le ver à soie est né d'un œuf, d'une "graine" pour parler le langage des sériciculteurs. Vous savez qu'il est très avide des feuilles du mûrier et qu'il peut en dévorer des quantités incroyables. Un jour vient où ce goinfre est touché de la grâce et s'éprend d'idéal. Il veut avoir des ailes, voler dans l'azur. Alors, pour expier ses péchés de gourmandise, il se fait moine; il bâtit lui-même sa cellule, simple par la forme, mais somptueuse aussi puisque les murs en sont lambrissés de soie. C'est là-dedans qu'il devient chrysalide, puis papillon après un an de jeûnes et de macérations. Le papillon se mariera, car il n'a pas fait

de vœux perpétuels, aura des enfants qui seront goinfres comme lui et se convertiront sur le tard comme lui.

Le cycle vital du ver à soie, Pasteur l'apprend pour la première fois. Puis il examine au microscope les cadavres des vers affectés de la pebrine. Il y trouve *des corpuscules qui sont la cause même de la maladie,* pense-t-il. Et après des études laborieuses qui durèrent trois ans, sûr de lui, il préconise contre le fléau les précautions suivantes; que je transcris textuellement: "Au moment où les papillons percent leur cocon, puis se réunissent mâles et femelles, l'éducateur désaccouple les papillons et place chaque femelle sur un carré de toile. Elle y pond ses œufs. Elle est ensuite épinglée par ses ailes dans un coin replié de ce même carré de toile. Plus tard, en automne, même en hiver, on retire ces papillons désséchés. A l'aide d'une goutte d'eau on les broie dans un mortier; il suffit d'examiner au microscope une parcelle de cette bouillie pour distinguer s'il y a des corpuscules. A la moindre constatation corpusculeuse le morceau de toile est rejeté, puis brûlé. Ainsi disparaissent des centaines d'œufs qui auraient perpétué la maladie".

C'est trop simple vraiment et l'on comprend que les marchands malhonnêtes, les éleveurs routiniers, les prétentieux auteurs de traités sur la pébrine n'aient pas voulu reconnaître immédiatement l'immensité du service que Pasteur venait de rendre au Midi, au monde entier. Mais, du moins, ses autres travaux auront d'ores et déjà une consécration officielle. Pasteur rentre à Paris et reçoit des mains de l'Empereur Napoléon III le grand prix de l'exposition universelle.

A peine s'est-il remis au travail qu'une révolte éclate à l'Ecole Normale, née de querelles entre "les scientifiques et les littéraires". Ces messieurs firent tant et si bien que l'Ecole fut licenciée, puis réorganisée. A la réouverture Pasteur n'était plus l'administrateur. . . A quelque chose malheur est bon. L'attention générale fut attirée sur la pénurie des ressources dont disposaient les maîtres de la science française. Pasteur profita de l'occasion pour se plaindre à l'Empereur et reçut du ministre Duruy, ami des sciences et des arts, les plus beaux encouragements.

En attendant l'âge d'or qu'on lui promettait, il part pour Orléans où, déjà les industriels appliquent sa méthode de chauffage des vins. Il les quitte après leur avoir démontré la fausseté des théories de Liebig sur l'*acétification* et après leur avoir prodigué des conseils très précieux pour l'amélioration de leur vinaigre.

Cette année 1867 devait s'achever par une amère désillusion. Retour d'Orléans, Pasteur apprend que tous crédits lui

Le maître, tout trépidant de joie, revint à Paris pour assister aux premiers travaux de construction du nouveau laboratoire qu'enfin on lui accordait. Puis il repartit pour Bordeaux et Toulon afin de diriger *les expériences de chauffage des vins* instituées par une commission qui, depuis deux ans, s'occupait de juger la valeur de son procédé. Les expériences furent définitives; des vins chauffés purent subir un voyage au long cours et revenir au port sans avoir souffert la moindre altération. Des échantillons témoins, non chauffés, étaient déjà presqu'imbuvables. Très heureux du résultat, Pasteur écrit: "Cette grande application est en bonne voie et j'aime à espérer qu'elle s'affirmera de plus en plus. Les débouchés pour les vins français pourront être immenses à l'étranger..."

Hélas! Mesdames et Messieurs, l'illustre savant qui a si bien exploré le royaume des infiniments petits n'a jamais entrevu *l'infiniment grand de la bêtise humaine.* Il est mort sans prévoir qu'un jour le vin de France serait proscrit du nouveau monde comme s'il était le véhicule des pires souillures morales! Rassurez-vous, cependant, chers maîtres qui nous faites l'honneur d'une visite. *Le Québec n'appartient pas au Nouveau-Monde; c'est une province française.* Demain nous boirons à Pasteur et à vous avec du vin!

L'année 1868 achève. Tant de travaux, tant de luttes ont mis à la plus rude épreuve la santé du savant. C'est trop, même pour ce robuste franc-comtois. Le lundi 19 octobre il est frappé d'hémiplégie. Je voudrais vous lire tout au long les belles pages que Vallery-Radot, son gendre, a consacrées au récit de la maladie. Quelle leçon d'énergie nous donne Pasteur et quelle belle démonstration de ce que c'est que l'amitié française nous est offerte par son entourage.

Le grand homme n'a qu'une préoccupation: achever le travail commencé. Huits jours après son attaque il dicte péniblement une communication à l'Académie des Sciences. Il n'a qu'un regret: celui de mourir avoir rendu à son pays tous les services qu'il rêvait de lui rendre. Six semaines après l'accident, il se lève et commence sa convalescence. Il se fait lire par ses amis les "Pensées" de Pascal, les "œuvres" de Nicolle, la "Connaissance de Dieu et de soi-même" de Bossuet, un livre intitulé "Self Help", traduit de l'anglais. Le 18 février 1869, encore tout perclus, Pasteur se fait transporter à Alais pour y reprendre ses études sur les maladies du ver à soie.

Et ce fut la consolante, l'absolue certitude d'être dans le vrai qui lui donna l'énergie nécessaire pour recommencer le sont refusés pour la construction des nouveaux laboratoires. Il

s'indigne et prépare un article destiné à secouer la honteuse indifférence des gouvernements. L'article est refusé au "Moniteur", journal plus habitué à la louange qu'à la critique, journal stipendié. Mais on veut bien lui permettre de la publier sous forme de brochure, avec ce titre: "Le Budget de la Science". Il ne sera pas inutile de lire ici quelques-uns des passages les plus saillants, bien moins pour convaincre des ministres qui nous sont acquis que pour répondre d'avance au député Lapætise qui ne pardonnera pas à son gouvernement de faire passer la fondation d'un Institut de Radium avant la construction d'un pont de fer sur la Rivière au Chien Mort.

Ecoutez Pasteur: "Les conceptions les plus hardies, les spéculations les plus légitimes ne prennent un corps et une âme que le jour où elles sont consacrées par l'observation et l'expérience. Laboratoires et découvertes sont des termes corrélatifs. Supprimez les laboratoires, les sciences physiques deviendront l'image de la stérilité et de la mort... Si les conquêtes utiles à l'humanité touchent votre cœur... si vous êtes jaloux de la part que votre pays peut revendiquer dans l'épanouissement de ces merveilles, prenez intérêt, je vous en conjure, à ces demeures sacrées que l'on désigne sous le nom expressif de laboratoires. Demandez qu'on les multiplie et qu'on les orne: ce sont les temples de l'avenir, de la richesse du bien-être... Il y a des peuples sur lesquels a passé le souffle salutaire de ces vérités. Depuis 30 ans l'Allemagne s'est couverte de riches et vastes laboratoires... La France n'est pas encore à l'œuvre".

La noble protestation ne devait pas rester vaine. L'empereur et Duruy promirent solennellement d'apporter le remède à la grande pitié des savants de France. Consolé, Pasteur partit pour Alais afin de voir quel cas on avait fait de ses prescriptions sur l'élevage des vers à soie. L'expérience était concluante pour qui savait et voulait regarder. Bien plus, ses disciples avaient commencé la conquête de la flacherie, dite maladie des morts-flats.
bon combat; — car, il fallait combattre, combattre toujours. Pasteur s'étonnait douloureusement qu'on ne voulût pas se rendre à l'évidence et lorsque, devenu le maître incontesté, il flétrira "le scepticisme dénigrant et stérile" ce sera avec une conviction puisée dans les plus amers souvenirs. Ces luttes ne conviennent pas à un hémiplégique encore mal remis. Pour le soustraire au milieu où il s'épuise et lui permettre une expérience de grande envergure, le maréchal Vaillant — qu'il faut nommer avec reconnaissance — l'amène en Illyrie, près de Trieste, sur une terre appartenant au Prince Impérial. Jadis on y élevait le ver à soie, mais la pébrine et la flacherie ont passé là comme ailleurs.

Pasteur y parachève sa guérison et, pour solder ses frais de villégiature, il laisse un cadeau royal. Pour la première fois depuis dix ans le régisseur peut inscrire dans ses livres: "bénéfice net de la Villa Vicentina sur le produit des vers à soie: 22,000 francs". L'empereur Napoléon II devient l'obligé du fils d'un tanneur!

Le savant devait passer presque sans transition du calme souriant de la campagne illyrienne aux horreurs tragiques *de la guerre franco-prussienne.*

Mesdames et Messieurs, nous avons tous, plus ou moins, fait la guerre; et parce que nous avons vécu la Marne, la Somme et Verdun, nous ne nous intéressons plus beaucoup aux récits de Reischoffen, Gravelotte et Bazeilles. Nous savons que la guerre de 70 fut moins longue, moins meurtrière, moins dévastrice que celle de 1914. Nous oublions qu'elle fut plus cruelle aux vaincus.

En 1870 la nation française ne connaissait que deux chefs, qui s'appelaient Désillusion et Désespoir. Et c'est pourquoi le grand chimiste Sainte-Claire-Deville, sanglote entre deux expériences de cours: "Mes enfants, mes pauvres enfants, nous sommes flambés!". Pasteur, lui, essaie de se remettre à l'ouvrage mais la douleur l'accable à son tour et il va cacher ses larmes dans la maison paternelle, à Arbois. Je veux respecter sa douleur et ne citerai pas ici les lettres si tristes où il se plaint de l'indifférence anglaise, de l'imprévoyance française, de la brutalité allemande. Mais comment passer sous silence la fière protestation que les générations à venir liront avec respect longtemps après qu'elles auront écarté, sachant par qui il fut dicté, le trop fameux "Manifeste des intellectuels allemands".

Pasteur, vous le savez, n'est pas médecin. Les services qu'il a déjà rendus touchent de très près à la médecine, mais personne encore, dans son pays, ne l'a reconnu. Il attache donc beaucoup de prix au diplôme de docteur en médecine que lui a décerné, en 1868, l'Université de Bonn. Ce diplôme, il ne peut plus le garder et il écrit au doyen de la Faculté de médecine: "Tout en protestant hautement de mon profond respect envers vous et envers tous les professeurs célèbres qui ont apposé leur signature au bas de la décision des membres de votre ordre, j'obéis à un cri de ma conscience en venant vous prier de rayer mon nom des archives de votre Faculté et de reprendre ce diplôme en signe de l'indignation qu'inspirent à un savant français la barbarie et l'hypocrisie de celui qui, pour satisfaire un orgueil criminel s'obstine dans le massacre de deux grands peuples. Et voici la réponse qui vint: "Le soussigné, doyen actuel de la Faculté de Médecine de Bonn, est chargé de répondre à l'insulte que vous avez osé faire à la nation alle-

mande dans la personne sacrée de son auguste empereur le roi Guillaume de Prusse en vous envoyant l'expression de tout son mépris, — P. S. Voulant garantir ses actes *contre la souillure,* la Faculté vous envoie ci-joint, votre libelle".

En cette année du centenaire ce ne sont pas des hommages que Bonn doit apporter à Pasteur, c'est une amende honorable!...

La guerre est finie. Le savant retourne à son laboratoire, le cœur plein de tristes réflexions. Il est convaincu lui aussi que c'est par la science que les Français ont été battus. Il ne faut pas que cela se répète!... Mû par une arrière-pensée patriotique et pour commencer l'affranchissement économique de son pays, il s'attaque au *problème de la bière.* Pourquoi la bière française est-elle inférieure à l'allemande? ne pourrait-on par une préparation plus scientifique, tout changer cela? Il se met à visiter les brasseries et trouve que tout est livré au hasard. Quand, par l'altération progressive de levain, la bière est devenue imbuvable, quand les clients faisant office de dégustateurs se plaignent trop amèrement, on change le levain, à tout hasard, sans savoir s'il sera bon et pour combien de temps.

Avec le microscope, Pasteur scrute la levure et, comme pour le vin, il constate que les altérations de la bière sont causées par *des fermentations complémentaires, par des pullulations de germes étrangers* Il dresse une liste des intrus avec leur signalement complet. Bref, il crée de toutes pièces une méthode qui, depuis, a été universellement adoptée. Il n'y a pas une brasserie au monde, aujourd'hui, qui n'ait son microscope et ne s'inspire des recherches du savant français.

Pasteur visite l'Angleterre afin d'étendre le champ de ses investigations et, par la même occasion, en prodiguant ses bienfaits, afin de refaire des amis à sa chère France. Ajoutons que lui-même avait une dette à payer. Dès 1867 l'illustre Lister, dont les préceptes ont révolutionné la chirurgie, avait loyalement reconnu à qui il devait son inspiration.

Avant de quitter l'Angleterre le chimiste a la satisfaction de voir ses conseils mis en pratique partout où il a passé. Il rentre pour trouver debout, en ligne de bataille, tous ses anciens adversaires.

C'est Liebig qui nie la théorie de l'acétification formulée par son collègue. Il affirme que les copeaux de hêtre entassés dans les tonneaux allemands jouent le rôle de catalyseurs et non celui de supports. Il n'a pas trouvé le mycoderme du vinaigre sur des copeaux qui servaient depuis vingt-cinq ans déjà. Eh bien! envoyez-moi des copeaux et je vous montrerai le mycoderme, riposte Pasteur. Ou, si vous préférez, dites à votre fabricant de Munich qu'il remplisse ses tonneaux d'eau

bouillante; les copeaux n'en souffriront pas, mais le germe sera tué et l'acétification s'arrêtera. Liebig fait la sourde oreille.

C'est Fremy qui veut à tout prix que, dans la production du vin, le suc même du raisin donne naissance aux grains de levure, spontanément, à la Pouchet.

C'est Trécul qui prétend avoir été témoin de transformations d'espèces microscopiques les unes dans les autres et nie la spécifité des ferments. A tous ses contradicteurs Pasteur opposera des expériences décisives et il les interpellera avec une violence inouïe qui surprend des auditeurs habitués à l'ordinaire placidité des débats académiques: "Savez-vous ce qui vous manque à vous, M. Frémy, c'est l'habitude du microscope, et à vous, M. Trécul, c'est l'habitude du laboratoire!"

Et puis enfin, c'est toute une phalange de médecins qui se dressent contre lui car il vient d'être élu associé libre de l'Académie de Médecine, par une voix de majorité.

Que vient faire ici ce chimiste, ce chimiâtre?... Il vient prêter main forte à Claude Bernard, déjà dans la place, et *créer avec lui la médecine expérimentale.* Il vient détruire les faux dogmes qui s'opposent au progrès du grand art de guérir.

Mes chers collègues, le moment est venu de vous rassurer. Je sais, pour avoir chronométré ce discours, que j'abuse de votre attention depuis une heure. Et vous savez, pour les avoir très bien étudiés, que je n'ai pas encore touché aux plus grands travaux de Pasteur. Ne pas abréger maintenant, ce serait faire insulte à votre savoir.

Nous allons, si vous le voulez bien, rassembler sur cette estrade ceux qui essayèrent d'entraver la marche de Pasteur vers le Grand But qu'il n'avait jamais cessé d'entrevoir. Nous allons les clouer sur place afin de nous donner l'illusion que le grand homme, dès qu'il s'engagea dans les chemins de la Médecine, put marcher à pas pressés, accompagné seulement de la foule des fidèles.

Au pilori, le médecin Pidoux, collaborateur de l'illustre Trousseau mais qui ne voulut pas, comme lui, saluer l'aurore. Son éloquence et son esprit funestes, il les employa d'abord à tourner en ridicule Villemain, savant trop modeste et trop doux qui, le premier, entrevit la spécificité de la tuberculose. On comprend que Pidoux ait cherché à "tomber" ce Pasteur qui osait affirmer la spécifité de *toutes* les maladies contagieuses!

Au pilori le chirurgien Chassaignac, homme de grande habileté, mais incapable de s'élever à la hauteur des nouvelles théories. La chirurgie que Pasteur et Lister veulent instaurer, il l'appelle ironiquement "une chirurgie de laboratoire qui fait périr beaucoup d'animaux et sauve très peu d'hommes". Il lui

préfère, — mais pourquoi? — celle qui sauva si peu d'hommes en 1870.

Au pilori Colin d'Alfort, vétérinaire de talent dont l'esprit de contradiction systématique le fait descendre aux plus basses insinuations.

Au pilori, l'orgueilleux Peter qui trouva ce mot cruel pour refuter la méthode de traitement de la fièvre typhoïde dont Brand devait l'inspiration à Pasteur: "Les chimistes, disait-il là-dessus, les chimistes en sont arrivés à ne voir dans *les* fièvres typhoïdes que *la* fièvre typhoïde, dans la fièvre typhoïde que *la fièvre,* dans la fièvre que la *chaleur.* Ils en sont venus ainsi à cette idée lumineuse de combattre le chaud par le froid. Cet organisme est en feu; il n'y a qu'à jeter de l'eau dessus. C'est une doctrine de pompier". C'est Peter, encore, qui disait: "Ce sont là des curiosités d'histoire naturelle, intéressantes à coup sûr, mais à peu près de nul profit pour la médecine proprement dite et qui ne valent ni le temps qu'on y passe ni le bruit qu'on en fait. Après tant et de si laborieuses recherches il n'y aura rien de changé en médecine. il n'y aura que quelques microbes de plus!"

Au pilori, Jules Guérin, devenu à 80 ans le type du vieillard malfaisant et, avec lui, toute la phalange des disciples serviles qui s'inquiètent seulement de savoir si leur maître est arrivé et se soucient bien peu de découvrir s'il est arrivé à la vérité.

Et maintenant, ayant déblayé sa route, suivons Pasteur à travers ses derniers travaux et ses plus grands triomphes.

En 1874 l'Assemblée Nationale, par une très forte majorité, lui décerne comme récompense une pension viagère de douze mille francs, en s'excusant de ne pouvoir faire plus, pour l'heure.

En 1876 Pasteur, plein de généreuses illusions, crut qu'il pourrait servir plus utilement la cause de l'enseignement supérieur s'il était sénateur. Il travailla lui-même à son élection et fit imprimer de très éloquentes affiches... Ses adversaires obtinrent 1289 voix, lui 62. Il accepta son écrasante défaite avec la meilleure grâce du monde. Il faut dire qu'elle lui avait été prédite et même souhaitée par ceux qui l'aimaient le plus.

Voici 1877, année à jamais mémorable puisqu'elle marque *la première des découvertes proprement médicales du grand homme.* D'un coup il va trouver la cause d'une maladie redoutable, en préciser la prophylaxie, fournir le remède, épargner à son pays des pertes incalculables et fonder la médecine nouvelle.

Jusqu'alors le charbon sévissait un peu partout; mais en France surtout ses ravages étaient effroyables. Dans la Beauce, vingt sur cent des moutons mouraient. Le seul ar-

rondissement de Provins subissait de ce chef, tous les ans, une perte de plus de cinq cent mille francs. Certains endroits semblaient hantés par un génie malfaisant et l'on parlait couramment de "champs maudits" et de "fermes à charbon". La maladie était redoutable pour l'homme aussi; telle épidémie qui, dans un coin de la Russie, avait fait périr 56000 bêtes, coûta la vie à 528 personnes.

On ne sait rien, ou plutôt on croit ne rien savoir sur la cause du mal. Il est vrai qu'en 1850 un Français, Davaine, avait observé et décrit dans le sang des animaux morts du charbon des bâtonnets microscopiques qu'il appelait des bactéridies. Treize ans plus tard, éclairé par les travaux de Pasteur sur la fermentation, il avait cru pouvoir affirmer que ces bactéridies étaient bien la cause de la maladie. Mais il fut refuté par deux professeurs du Val de Grâce, Jaillard et Leplat qui prétendaient avoir fait périr des lapins de la maladie du charbon au moyen d'inoculations sans trouver de bactéridies dans les cadavres. En 1876, un jeune médecin allemand qui devait devenir célèbre, Koch, répète les expériences de Davaine avec les mêmes résultats positifs. Mais il est à son tour, refuté par Paul Bert.

Enfin Pasteur vient. Il recueille une goutte de sang charbonneux et cultive les bactéridies dans un milieu artificiel, un bouillon. De ce bouillon il prélève une goutte qu'il ensemence dans un second ballon, et ainsi de suite jusqu'à la dixième culture. C'est de cette façon qu'il obtient la bactéridie pure. Injectée à un animal, elle lui donne le charbon. Il serait ridicule de parler d'une substance inanimée préexistant dans la goutte de sang qu'on a ensemencée dans le premier ballon et qui a passé de l'un à l'autre. Si nous supposons seulement des dilutions au millième, le dernier ballon de la série contient une proportion de la goutte de sang qu'il faudrait représenter par une fraction où figurent 27 zéros!

Pasteur fait quand même la contre-expérience en inoculant le liquide d'une culture d'où les bactéridies ont été extraites par filtrage. — L'animal inoculé ne contracte pas le charbon.

Davaine, le précurseur, avait donc raison. La bactéridie est bien une cause de la maladie charbonneuse. Mais est-elle l'unique cause? Que doit-on penser de l'expérience de Jaillard et Leplat? Pasteur la répète et montre que ces deux observateurs n'ont pas, comme ils le croyaient, injecté du charbon; ou plutôt qu'ils ont injecté un autre germe avec la bactéridie et que les animaux sont morts par lui. Il décrit ce nouveau germe qu'il appelle "vibrion septique". Avec la même impitoyable précision Pasteur réfute l'expérience de Paul Bert, qui avait dérouté Koch.

Un flot de lumière est projeté sur l'un des chapitres les plus obscurs de la médecine, celui des maladies infectieuses. Pasteur

ne s'en tiendra pas là; après avoir découvert les causes du mal il y portera remède.

Mais, Mesdames et Messieurs, permettez-moi une digression dont vous apprécierez, je l'espère, toute la portée. On vient de le voir, le microbe du charbon est bien celui que Davaine avait décrit. Malheureusement pour lui, si Davaine avait su *trouver il* n'avait pu *prouver*. Toute la distance qui sépare le précurseur du fondateur vous apparaît. Pareillement la distance est grande entre Spallanzani, Cagniard-Latour, Appert et le génie transcendant dont ils ont pressenti les découvertes. Là où ils n'avaient projeté que des lueurs falotes et fugitives, Pasteur a versé la lumière à flots.

Il n'en reste pas moins qu'il faut saluer respectueusement tous les novateurs et conserver leurs noms pour la petite histoire. Voilà pourquoi je crois faire œuvre pie en vous rappelant, confrères de langue française, le nom d'un des nôtres qui affirmait l'origine microbienne d'une maladie contagieuse et qui prétendait en avoir découvert le germe à une époque où Pasteur n'avait pas encore abordé les questions biologiques.

Laissez-moi vous lire les passages les plus saillants d'une notice - réclame, (malheureusement c'est cela), du docteur Crevier, de Saint-Césaire. Le style naïf et grandiloquent de notre confrère trahit la dualité de sa personne: il a l'enthousiasme du véritable chercheur et la faconde d'un marchand d'orviétan.

"Une grande découverte a été faite en juin mil huit cent cinquante quatre, par le soussigné; il a eu le bonheur de découvrir la cause jusqu'aujourd'hui ignorée du Choléra Asiatique."— Suit un historique des ravages du choléra depuis les temps bibliques jusqu'à l'année 1832, époque à laquelle il "arrive en Amérique, aux Etats-Unis, et presqu'aussitôt il apparaît en Canada; Québec, Montréal, Trois-Rivières sont les principales villes où il commence ses ravages, de là il pénètre dans les campagnes où presque partout il porte avec lui la terreur et la mort." — La mortalité, d'après l'auteur, atteint 50% et plus; les malades succombent en un temps qui varie de six heures à trois jours. La théorie des miasmes, généralement admise, lui paraît trop vague. Il s'exclame: "Hé!... la cause de ces miasmes délétères, à quoi est-elle due?... Vous me répondrez sans doute qu'elle provient des substances végétales et animales en putréfaction. Très bien!... Mais que produisent ces substances en putréfaction? La plupart des médecins répondront qu'elles forment des gaz méphitiques ou délétères et les micrographes diront qu'elles produisent des animalcules et des gaz délétères!... Très bien! C'est parfaitement cela. Des animalcules ou plutôt des zoophytes infusoires de la famille des

Vibrioniens et du genre des Bactéries; voilà précisément les infusoires que j'ai découverts dans le sang, surtout dans les matières des vomissements et les déjections alvines des malades atteints du choléra asiatique"... L'animalcule n'a aucun organe locomoteur qui soit visible au microscope, lors même qu'il produit un grossissement de 800 diamètres, combiné avec un système d'éclairage aussi parfait que possible. Certains micrographes ont prétendu avoir vu des Bactéries qui possédaient un filament flagelliforme excessivement petit et de la même nature que celle des mohadiens. Quant à moi je ne les ai jamais vus, malgré tous les soins que j'ai pris pour y parvenir. Le seul moyen de locomotion que j'ai pu découvrir dans ces microzoaires consistait en une contraction et extension qui produisait chez eux un léger mouvement ondulatoire et qui les faisait se mouvoir dans l'espace... Après quatre ans d'étude et d'observations sur les Mycrophytes et Microzoaires du Canada, je n'ai jamais rencontré de bactéries semblables à celles qui se trouvent dans les évacuations des cholériques frappés du choléra asiatique. Donc je les ai considérés comme une cause spéciale du choléra asiatique".

Soumettons ce curieux document à une rapide analyse critique. En 1854, date à laquelle le docteur Crevier reporte sa soi-disant découverte, Pasteur n'en était encore qu'à ses études de cristallographie. Que si l'on tient à limiter les droits de priorité de notre confrère à l'année 1866, date d'impression du prospectus, on se trouve à une époque où Pasteur n'a pas encore risqué la moindre affirmation sur l'origine microbienne des maladies propres à l'homme.

C'est bien, je pense, le choléra asiatique que notre confrère à étudié. Les moments de l'apparition en Amérique et de l'extension à nos villes canadiennes correspondent avec l'une des grandes pandémies cholériques. Et puis, on ne voit pas bien qu'elle autre affection intestinale aurait pu causer une mortalité aussi forte en un temps aussi court.

La compétence de notre confrère en micrographie était notoire. De nombreux articles dans les publications du temps sont là pour en témoigner. Mais le docteur Crevier *a-t-il vu le bacille-virgule, le vibrion cholérique?* Rien ne permet de l'affirmer. On reste songeur, pourtant, quand on l'entend décrire un organisme unicellulaire et mobile, ne présentant aucun organe visible aux forts grossissements dont il dispose. Il ne saurait être question de vorticelles, d'amibes ou d'êtres analogues: Crevier les connaissait trop bien pour avoir pu commettre une aussi grossière erreur. C'est bien un microbe qu'il a vu, mais lequel? Nous ne pouvons nous résoudre à croire qu'il a observé le banal coli-bacille; ce serait insinuer qu'il n'a pas

même eu la curiosité d'examiner au microscope des selles normales et de les comparer avec des selles cholériques.

Quoi qu'il en soit, l'argument par lequel il conclut à la spécificité de son microbe ne pèse guère. Après de nombreuses observations portant un peu partout, il n'a jamais rencontré de bactéries semblables à celles qu'il trouve dans les évacuations des cholériques, ce pourquoi il les considère comme la cause du mal.

Ce n'est pas ainsi que raisonne la médecine moderne, la médecine pastorienne. Il semble bien, toutefois, jusqu'à preuve du contraire, *qu'on doive classer notre compatriote parmi les précurseurs.* Dans la liste des mentions honorables je l'inscrirais bien au-dessus de Raspail mais plus bas que Davaine. Comme j'ai déjà marqué la distance qui sépare ce dernier du maître, je crois pouvoir saluer ici le docteur Crevier sans rien distraire de la gloire de Pasteur.

Retournons au grand homme. A la surprise des pontifes il vient de *communiquer le charbon aux poules.* Il s'est dit que l'immunité que l'on avait jusqu'alors reconnue aux oiseaux ne dépendait peut-être que de la température élevée de leur sang.

Qui sait si un abaissement de température ne soumettait pas les oiseaux à la loi générale? L'expérience justifia pleinement ces espoirs: des poules inoculées puis submergées à mi-corps dans un bain d'eau froide contractèrent le charbon...

C'en est assez! *Pasteur sait maintenant qu'une médecine nouvelle est née de lui, de ses recherches.* Le 30 avril 1878, il lit à l'Académie de Médecine la plus célèbre de ses communications, intitulée: "La théorie des germes et ses applications à la médecine et à la chirurgie".

Que de choses restent à faire pour conduire la nouvelle doctrine à son aboutissant logique. Tout ce qui reste à faire, *tout,* Pasteur le fera.

Il a vu, jadis, au cours de ses études sur la fermentation butyrique, un germe qui semblait fuir le contact de l'air et recherchait d'instinct les couches profondes et troubles où ses frères descendaient pour mourir. Le vibrion septique serait-il, lui aussi, un être "anaérobie" et serait-ce pour cela qu'il n'a pu le cultiver par les méthodes qui lui avaient si bien réussi pour l'anthrax? Il l'est, anérobie: Pasteur en réussit la culture à l'abri de l'air et il établit la spécificité de l'infection que Jaillard et Leplat n'avaient pas reconnue.

Voilà clairement établies les causes de deux maladies redoutables. Mais le remède, le remède! Ah! Pasteur l'eut cherché longtemps, peut-être, si le hasard ne l'avait fait trébucher sur une grande vérité.

Une maladie contagieuse qui n'est pas inconnue au Canada sévit parfois dans les basses-cours. Elle est foudroyante et

peut emporter en quelques jours jusqu'à 90% des oiseaux. On l'appelle vulgairement "le choléra des poules". En 1878, un vétérinaire italien avait figuré le microbe; en 1880, à l'époque où nous sommes arrivés, le Français Toussaint venait de montrer que le microbe observé était bien la cause de la maladie. Malheureusement il n'arrivait pas à faire des cultures. De guerre lasse, Toussaint envoya à Pasteur la tête d'un coq, mort infecté. Après bien des tâtonnements notre savant réussit à fabriquer un milieu où la pullulation se faisait avec une rapidité prodigieuse.

Possesseur d'une culture pure il commença à faire des inoculations qui, toutes, se révélaient mortelles. Pour raison de voyage il dut interrompre les inoculations qu'il faisait toujours avec de la culture très fraîche. Au retour il voulut reprendre les expériences avec une *vieille culture* non repiquée. La poule inoculée refusa de mourir. Injectée avec une culture de 24 heures, assurément virulente, la brave bête s'obstina à vivre.

Cet incident de laboratoire n'échappa point à l'œil si clair de Pasteur. Des expériences de contrôle imposèrent comme conclusions générales *que des cultures fraîches tuaient; que des cultures vieillies ne tuaient pas; qu'un animal ayant reçu l'inoculation de culture vieille pouvait supporter impunément l'inoculation de culture fraîche.*

Le grand fait de *l'atténuation des virus* était découvert! On devine avec quelle hâte fébrile le savant et ses aides se précipitèrent sur leurs cultures charbonneuses pour les "atténuer", elles aussi. Mais le succès se faisait attendre en dépit de toutes les tentatives de vieillissement et d'aération. On finit par conclure que la culture charbonneuse restait virulente parce qu'elle contenait des spores très indifférentes à l'air,- quelle que soit la durée du contact. Enfin on découvrit ce fait capital: à 42 ou 43 degrés centigrades la bactéridie charbonneuse se cultive encore et presqu'aussi bien qu'à 37 degrés, mais elle *ne forme plus de spores.*

Dès lors la culture charbonneuse, tout comme celle du choléra des poules, *prend avec le vieillissement des propriétés immunisantes.* Le jour où des moutons inoculés avec de la culture atténuée résistèrent à des injections virulentes, Pasteur se précipita dans les bras des siens en s'écriant: "Je ne me consolerais pas si cette découverte que nous avons faite, mes collaborateurs et moi, n'était pas une découverte française!"

Le 3 juin 1881, les constatations du laboratoire reçurent une sanction éclatante et publique dans la célèbre expérience de Pouilly-le-Fort organisée sous les auspices de la Société d'Agriculture de Melun. Vous connaissez le redoutable programme: la Société mettait à la disposition de Pasteur soixante

moutons. Dix devaient être respectés comme témoins. Des cinquante autres, vingt-cinq devaient recevoir l'inoculation préventive et puis tous devaient recevoir l'inoculation virulente. — D'après Pasteur, les moutons non vaccinés devaient périr, les vaccinés devaient survivre...

Et il advint comme avait dit le Prophète!

La grande œuvre est accomplie: le rêve fou d'une vie est devenu la plus magnifique des réalités. Fatigué par la maladie, par un labeur écrasant et des luttes sans merci, notre savant aurait bien le droit d'emprunter à du Belley sa douce philosophie:

"Heureux qui comme Ulysse a fait un beau voyage,
Ou comme celui-là qui conquit la toison
Et puis est retourné, plein d'usage et raison,
Vivre entre ses parents le reste de son âge".

Le flambeau qu'il vient d'allumer est inextinguible. Qu'importe alors s'il tombe pour un instant? les disciples le ramasseront et le promèneront dans tous les couloirs inexplorés.

Mais non! cet étrange médecin qui a prodigué ses soins aux obscurs ferments des cuves bouillonnantes, aux chenilles des magnaneries, aux oiseaux de la basse-cour et aux troupeaux des champs *ne s'est pas encore penché sur un homme qui souffre.* Sollicité de toutes parts par ceux qui ont foi en lui, il se met à visiter pour la première fois les hôpitaux, les maternités, les salles d'autopsie. Et il éclaire tout ce qu'il touche, pour lui appliquer à nouveau l'éloge que Biot faisait de lui, jadis.

Que de pensées nouvelles et troublantes durent monter en lui au cours de ces visites. Bio-chimiste intransigeant, habitué à voir un oiseau tomber au fond de sa cage comme précipite un sel: à l'heure dite et de la façon precrite, comme il dût douter de lui-même devant le phénomène si complexe qui s'appelle *la maladie d'un homme.*

Oui, devant ces luttes terribles où la mort aux innombrables ruses se rue sur la vie aux incroyables ressources, où l'espoir change de camp sans qu'on sache pourquoi, Pasteur dut s'avouer que la doctrine si âprement défendue par ses adversaires avait du bon: "Il n'y a pas de maladies, il n'y a que des malades". Mais qu'importe, après tout la somme de vrai qu'il y a dans cet aphorisme? Armés d'*une vérité,* des hommes sont en train de tuer *la Vérité.* Ils affirment que *"la maladie est en nous, de nous, par nous"*...

Non, non, non! elle n'est pas en elles la maladie dont meurent ces milliers de femmes en couches. Leurs flancs ne portent que le cher enfant qu'elles attendent, leurs flancs ne por-

tent que de la vie. La mort leur vient du dehors! Le savant a vite fait de prouver que *la fièvre puerpérale est due à un microbe.* Il l'isole et le montre à qui veut le voir. Dès lors, certaines précautions préconisées par des empiriques reçoivent la sanction qui leur manquait. Elles s'imposent et les résultats sont immédiats: les maternités cessent d'être les antichambres des morgues.

Et les salles de chirurgie cessent d'être des foyers de purulence. Pasteur trouve les chirurgiens tout entiers à la stérile classification des pus suivant sa couleur, sa consistance, son "aloi." Il y a des pus "de bon aloi," des pus "bien liés," et que sais-je encore? Le savant, avec sa brusquerie habituelle, les adjure de se laver, de stériliser leur charpie, de flamber leurs instruments. Il leur prône les bienfaits de la méthode chirurgicale instaurée par Lister. S'ils ne veulent pas admettre le rituel antiseptique de la nouvelle méthode, qu'ils en assimilent au moins les pratiques aseptiques. Car tout pus est le signe d'une défense souvent épuisante contre un ennemi du dehors. L'ennemi habituellement, c'est le staphylocoque. Pasteur le montre partout à l'œuvre.

Il n'en fallait pas tant pour rendre notre héros célèbre dans le monde scientifique. Mais quelque chose manquait à son triomphe. Ils étaient encore nombreux ceux qui, n'osant plus contester l'importance de ses travaux, se consolaient en en discutant l'originalité. Ils rappelaient Spallanzani, Cagnard-Latour, Schwann, Appert, Davaine et même Raspail avec une insistance désobligeante. Des paysans de la Beauce et des éleveurs du Midi nommaient bien "Mossieu" Pasteur avec vénération, mais le nom de Pasteur tout court n'était pas devenu un symbole pour les foules.

Alors, avec ce qu'on pourrait appeler la coquetterie du génie, le Maître en un effort suprême s'élève jusqu'aux vertigineux sommets où vivent, solitaires, les Surhommes. Sa dernière découverte associe son seul nom et pour toujours à l'une des maladies les plus redoutées qui soient: *la Rage.* " La rage, son nom seul est une morsure", a dit le poète Eugène Manuel. Il est effroyablement évocateur. On se figure la bête furieuse, écumante, hurlante, s'acharnant sur ses victimes. On se figure l'angoisse des mordus, leur mort épouvantable, les craintes de l'entourage.

Il faut le dire, pourtant. La rage n'est pas un des grands fléaux de l'humanité. Même avant Pasteur elle faisait relativement peu de victimes, bien moins que la rougeole et cent autres maladies réputées bénignes. De très simples mesures de police eussent suffi et suffisent aujourd'hui à l'éloigner. On n'y pensait même pas; on était tout entier à la recherche du remède.

Les remèdes les plus saugrenus avaient été proposés : le foie de la bête enragée, des yeux d'écrevisses, l'omelette aux écailles d'huîtres, un fil de l'étole de St-Hubert, les bains de mer, à Dieppe de préférence. L'expérience des siècles avait enfin montré l'inutilité de tout cela. Seule la cautérisation au fer rouge avait, en de rares occasions, donné des résultats. La perspective d'un traitement aussi héroïque ne pouvait d'ailleurs qu'ajouter à l'effroi des masses.

C'est à cet X formidable que Pasteur s'attaqua. Dès l'abord le problème put lui paraître insoluble. Impossibilité d'apercevoir le microbe, variations extrêmes dans le temps d'éclosion de la maladie chez l'animal inoculé, tout conspirait contre lui. Mais il n'était pas homme à se décourager. Après d'innombrables expériences "in anima vili" il put se convaincre que le principe de l'atténuation des virus était applicable à la prophylaxie de la rage comme à celle du charbon. La moelle épinière d'un chien rabique pouvait être considérée comme une culture. Injectée telle quelle, elle donnait la rage ; atténuée par dessication, elle vaccinait contre la rage.

Restait à appliquer la méthode à l'hmme. C'est en tremblant que Pasteur, le 6 juillet 1885, se résolut à franchir le redoutable fossé. On lui amena un petit Alsacien de neuf ans, nommé Joseph Meister, qui avait été affreusement mordu par un chien enragé. Il portait quatorze blessures. Pasteur lui donna sans trop d'appréhensions les premières injections de moelles à peine actives ; mais quand il fallut recourir aux injections de plus en plus virulentes, l'angoisse du savant fit peine à voir. On imagine sa joie lorsqu'il s'avéra que le petit Meister était sauvé. Trois mois plus tard, Pasteur se vit conduire un jeune berger du nom de Jupille. Son cas était plus grave encore. Pour sauver ses cinq camarades, l'héroïque berger s'était battu seul avec la bête et l'avait terrassée. Une grosse semaine s'était écoulée entre le jour où il avait été mordu et celui où on put l'inoculer. Il n'en guérit pas moins.

Ces succès éclatants et de plus en plus nombreux n'arrivèrent qu'à exaspérer les ennemis de Pasteur. Ils l'accusèrent d'avoir causé la mort d'une fillette, Louise Lepelletier qu'il avait dû inoculer 37 jours après la morsure. Ils l'accusèrent aussi de fausser les statistiques de son laboratoire.

Les efforts de ces forcénés furent vains. Des quatre coins du monde s'éleva un immense cri de reconnaissance et d'admiration.

Par sa découverte de *la prophylaxie de la rage après morsure*, Pasteur, pouvait-on dire, arrachait des mains de la Gloire, les lauriers qu'elle s'apprêtait à déposer sur sa tombe et se couronnait lui-même.

3

Puis, fatigué, souffrant, perclus, il s'assit dans son fauteuil pour attendre la mort. Elle tarda à venir et se fit remplacer par ce bourreau malhabile et lent qu'on nomme le Vieillesse.

Gardons-nous, toutefois, de plaindre l'illustre vieillard. Eloigné définitivement du laboratoire il put enfin, tout à son aise, savourer les joies de la famille. Empêché de faire de nouvelles découvertes il put, en assistant à celles de ses disciples, se convaincre que la méthode était, même en dehors de lui, indéfiniment féconde. Serviteur désinteressé de l'Humanité entière, il connut le doux plaisir de s'entendre dire merci dans toutes les langues humaines.

Laissez-moi évoquer, pour finir, quelques-unes des fêtes inoubliables dont il a été le héros. Le 27 avril 1882 il fut reçu à l'Académie Française. Il avait commencé par décliner l'honneur, le trouvant trop grand. C'est que son respect pour les lettres était profond, presque religieux. Il répétait volontiers le mot cinglant de son maître Biot à l'adresse des savants dépourvus de culture générale: "On n'a jamais eu lieu de s'apercevoir qu'ils fussent plus savants pour être moins lettrés". Il refusa donc d'abord, en toute humilité. On dut ruser et lui faire accroire que l'honneur était impersonnel avant qu'il acceptât.

Succédant à Littré dont il devait faire l'éloge traditionnel, il voulut, avant d'écrire quoi que ce soit, faire une véritable enquête sur les faits. Il ne tarda pas à s'apercevoir que Littré avait été odieusement calomnié par certains dévots fielleux. Le philosophe positiviste avait laissé au-dessus de sa table de travail le signe visible du respect qu'il avait pour les croyances d'autrui. Tout dans sa maison témoignait de l'austérité, de la sainteté de sa vie. Pasteur s'indigna de voir qu'un tel homme ait eu à souffrir de la calomnie. Il protesta généreusement; lui qui allait tenter de conduire les sceptiques à la foi, commença par vouloir ramener les croyants à la charité.

La réception à l'Académie eut lieu le 27 avril 1882. Ce fut Renan, directeur en exercice, qui reçut Pasteur. Les discours des deux hommes sont, comme on l'a écrit, "d'admirables monuments de la langue et de la pensée françaises". Ils sont également généreux pour tout ce qu'ils saluent, également courtois pour ceux qu'ils contredisent. Mais là finit la ressemblance. Pasteur affirme avec une énergie presque farouche la nécessité de croire. Renan défend avec une souplesse vraiment féline le droit de douter. De ses pensées Pasteur bâtit comme un temple où il enferme son auditoire. Des siennes, Renan tisse une écharpe soyeuse et multicolore qu'il fait onduler avec infiniment de grâces.

Laissez-moi vous lire le beau passage où Pasteur montre que le positivisme ne tient aucun compte d'une des notions les plus positives de l'âme humaine, celle de l'Infini. — "La notion de l'infini dans le monde, j'en vois partout l'inévitable expression. Par elle, le surnaturel est au fond des cœurs. L'idée de Dieu est une forme de l'idée de l'infini. Tant que le mystère de l'infini pèsera sur la pensée humaine, des temples seront élevés au culte de l'infini, que le dieu s'appelle Brahma, Allah, Jéhovah ou Jésus. Et sur la dalle de ces temples, vous verrez des hommes agenouillés, prosternés, abimés dans la pensée de l'Infini. La métaphysique ne fait que traduire au dedans de nous la notion dominatrice de l'infini. La conception de l'idéal n'est-elle pas encore la faculté, reflet de l'infini, qui, en présence de la beauté, nous porte à imaginer une beauté supérieure? La science et la passion de comprendre sont-elles autres choses que l'effet de l'aiguillon du savoir que met en notre âme le mystère de l'Univers? Où sont les vraies sources de la dignité humaine, de la liberté et de la démocratie moderne, sinon dans la notion de l'infini devant laquelle tous les hommes sont égaux?"

Un peu plus d'un an après sa réception à l'Académie, Pasteur fut le héros d'une autre fête, plus intime, plus douce. On apposa sur sa maison natale, à Dôle, une plaque commémorative. Pour l'inaugurer le directeur des Beaux-Arts prononça ces simples mots:

"Au nom du gouvernement de la République, je salue l'inscription qui rappelle que, le 27 décembre 1822, dans cette petite rue, est né celui qui devait être un des premiers savants de ce siècle si grand par la science et qui a, par ses admirables travaux, accru la gloire de la patrie et bien mérité de l'humanité toute entière".

Pasteur, ému jusqu'aux larmes, répondit par un hommage touchant aux auteurs de ses jours. Je le cite, en entier. — "Mais après avoir protesté, Messieurs, contre les dehors éclatants d'une admiration que je ne mérite pas, laissez-moi vous dire que je suis touché et remué jusqu'au fond de l'âme. Votre sympathie a réuni sur cette plaque commémorative les deux grandes choses qui ont fait à la fois la passion et le charme de ma vie: l'amour de la science et le culte du foyer paternel".

"Oh! mon père et ma mère! oh! mes chers disparus qui avez si modestement vécu dans cette petite maison, c'est à vous que je dois tout! Tes enthousiasmes, ma vaillante mère, tu les a fait passer en moi. Si j'ai toujours associé la grandeur de la science à la grandeur de la patrie, c'est que j'étais imprégné des sentiments que tu m'avais inspirés. Et toi, mon cher père, dont la vie fut aussi rude que ton rude métier, tu m'as montré ce que peut faire la patience dans les longs efforts. C'est

à toi que je dois la tenacité dans le travail quotidien. Non seulement tu avais les qualités persévérantes qui font les vies utiles, mais tu avais aussi l'admiration des grands hommes et des grandes choses. Regarder en haut, apprendre au délà, chercher à s'élever toujours, voilà ce que tu m'as enseigné. Je te vois encore après ta journée de labeur, lisant le soir quelque récit de bataille d'un de ces livres d'histoire contemporaine qui te rappelaient l'époque glorieuse dont tu avais été le témoin. En m'apprenant à lire, tu avais le souci de m'apprendre la grandeur de la France. Soyez bénis l'un et l'autre, mes chers parents, pour ce que vous avez été et laissez-moi vous reporter l'hommage fait aujourd'hui à cette maison".

Cinq années passent, au cours desquelles Pasteur trouve le vaccin de la rage. Profitant de l'enthousiasme universel suscité par cette belle victoire, l'Académie des Sciences ouvrit une souscription internationale pour fonder un Institut de recherches qui devait porter le nom du savant. En quelques mois près de trois millions de francs étaient à la disposition des fondateurs.

L'Institut Pasteur fut inauguré le 14 novembre 1888 par le Président de la République, Sadi Carnot. Toute la générosité d'âme de Pasteur, toute sa probité de savant transparaissent dans le discours qu'il fit à cette occasion. Je n'en citerai que les conseils qu'il donnait à ses disciples d'alors et qu'il adresse encore, d'outre-tombe, à nous, ses disciples d'aujourd'hui :

"Cet enthousiasme que vous avez eu dès la première heure, gardez-le, mes chers collaborateurs, mais donnez-lui pour compagnon inséparable un sévère contrôle. N'avancez rien qui ne puisse être prouvé d'une façon simple et décisive.

"Ayez le culte de l'esprit critique. Réduit à lui seul, il n'est ni un éveilleur d'idées, ni un stimulant de grandes choses. Sans lui, tout est caduc. Il a toujours le dernier mot. Ce que je vous demande là, et ce que vous demanderez à votre tour aux disciples que vous formerez, est ce qu'il y a de plus difficile à l'inventeur.

"Croire que l'on a trouvé un fait scientifique important, avoir la fièvre de l'annoncer, et se contraindre des journées, des semaines, parfois des années à se combattre soi-même, à s'efforcer de ruiner ses propres expériences, et ne proclamer sa découverte que lorsqu'on a épuisé toutes les hypothèses contraires, oui, c'est une tâche ardue.

"Mais quand, après tant d'efforts, on est enfin arrivé à la certitude, on éprouve une des plus grandes joies que puisse ressentir l'âme humaine, et la pensée que l'on contribuera à l'honneur de son pays rend cette joie plus profonde encore"....

Quatre ans passent et nous voici arrivés à l'hommage suprême, auquel s'associa le monde entier, à l'occasion du soixante-dixième anniversaire de la naissance du grand homme.

Ah! la belle, la magnifique, la douce fête que celle du "Jubilé"! Elle eut lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, le 27 décembre 1892. Jamais le faste officiel ne s'est marié plus heureusement à la spontanéité des ovations personnelles. Tout ce que la France comptait d'illustre dans la Science, dans l'Art ou dans la Philosophie était là. Tous les pays du monde étaient représentés par quelque savant éminent. Et, pour réchauffer le cœur du héros de la fête, d'humbles délégations venues de Dôle et d'Arbois, de jeunes étudiants de Lille et de Paris partagèrent avec les grands du jour l'honneur de lui présenter une adresse.

Pasteur entra aux bras du Président. Il fut reçu et salué par le Ministre de l'Instruction Publique. Parmi les nombreux discours qui suivirent, aucun, sans doute, n'eut autant d'éclat que celui que prononça le grand Lister. Le père de la Chirurgie moderne embrassa Pasteur avec effusion aux applaudissements de la salle entière.

Et puis, quand tout fut fini, quand on eut remis à Pasteur la médaille commémorative de son Jubilé, quand on eut déposé à ses pieds je ne sais combien d'adresses et d'albums-souvenirs, quand le tonnerre des vivats se fut apaisé, Pasteur se leva et lut — ou, plutôt, fit lire par son fils — la réponse que voici. Ecoutez-la avec le respect profond qu'on doit aux dernières paroles publiques d'un des plus grands hommes de tous les temps:

"Monsieur le président de la République, votre présence transforme tout: Une fête intime devient une grande fête, et le simple anniversaire de la naissance d'un savant restera, grâce à vous, une date pour la science française.

"Monsieur le ministre, Messieurs, A travers cet éclat ma première pensée se reporte avec mélancolie vers le souvenir de tant d'hommes de science qui n'ont connu que des épreuves. Dans le passé ils eurent à lutter contre les préjugés qui étouffaient leurs idées. Ces préjugés vaincus, ils se heurtèrent à des obstacles et à des difficultés de toutes sortes.

"Il y a peu d'années encore, avant que les pouvoirs publics et le conseil municipal eussent donné à la science de magnifiques demeures, un homme que j'ai tant aimé et admiré, Claude Bernard, n'avait pour laboratoire, à quelques pas d'ici, qu'une cave humide et basse. Peut-être est-ce là qu'il fut atteint de la maladie qui l'emporta. En apprenant ce que vous me réservez ici, son souvenir s'est levé tout d'abord devant mon esprit. Je salue cette grande mémoire.

"Messieurs, par une pensée ingénieuse et délicate, il semble que vous avez voulu faire passer sous mes yeux ma vie toute entière. Un de mes compatriotes du Jura, le maire de la ville de Dôle, m'a apporté la photographie de la maison très humble où ont vécu si difficilement mon père et ma mère.

"La présence de tous les élèves de l'Ecole Normale me rappelle l'éblouissement de mes premiers enthousiasmes scientifiques.

"Les représentants de la Faculté de Lille évoquent pour moi mes premières études sur la cristallographie et les fermentations, qui m'ont ouvert tout un monde nouveau. De quelles espérances je fus saisi quand je pressentis qu'il y avait des lois derrière tant de phénomènes obscurs.

"Par quelle série de déductions il m'a été permis, en disciple de la méthode expérimentale, d'arriver aux études physiologiques vous en avez été témoins, mes chers confrères. Si parfois j'ai troublé le calme de nos Académies par des discussions un peu vives, c'est que je défendais passionnément la vérité.

"Vous, enfin, délégués des nations étrangères, qui êtes venus de si loin donner une preuve de sympathie à la France, vous m'apportez la joie la plus profonde que puisse éprouver un homme qui croit invinciblement que la science et la paix triompheront de l'ignorance et de la guerre, que les peuples s'entendront non pour détruire mais pour édifier, et que l'avenir appartiendra à ceux qui auront le plus fait pour l'humanité souffrante. J'en appelle à vous, mon cher Lister, et à vous tous, illustres représentants de la science, de la médecine et de la chirurgie.

"Jeunes gens, jeunes gens, confiez-vous à ces méthodes sûres, puissantes dont vous ne connaissez encore que les premiers secrets. Et tous, quelle que soit votre carrière, ne vous laissez pas atteindre par le scepticisme dénigrant et stérile, ne vous laissez pas décourager par les tristesses de certaines heures qui passent sur une nation. Vivez dans la paix sereine des laboratoires et des bibliothèques. Dites-vous d'abord: qu'ai-je fait pour mon instruction? Puis, à mesure que vous avancerez: qu'ai-je fait pour mon pays? Jusqu'au moment où vous aurez peut-être cet immense bonheur de penser que vous avez contribué en quelque chose au progrès et au bien de l'humanité. Mais que les efforts soient plus ou moins favorisés par la vie,- il faut, quand on approche du grand but, être en droit de se dire: "J'ai fait ce que j'ai pu".

"Messieurs, je vous exprime ma profonde émotion et ma vive reconnaissance. De même que, sur le revers de cette médaille, Roty, le grand artiste, a caché sous des roses la date si lourde qui pèse sur ma vie, de même vous avez voulu, mes

chers confrères, donner à ma vieillesse le spectacle qui pouvait la réjouir davantage, celui de cette jeunesse si vivante et aimante"....

Hélas! pendant que son fils lisait ce beau discours, le grand homme chancelait déjà sous le poids écrasant auquel il venait de faire une si poétique allusion.

Il tomba pour ne plus se relever deux ans après. C'est à nous de pleurer sur sa tombe: ce n'est pas à nous de lui fermer les yeux. Je laisse ce soin pieux à Vallery-Radot, son gendre et son biographe:

"Dans la dernière semaine de septembre, il n'eut plus la force de se lever. Sa faiblesse était extrême. Le 27 septembre, comme on se penchait près de son lit pour lui offrir une tasse de lait: "Je ne peux plus", dit-il d'un ton découragé. Son regard eut une indicible expression de résignation, de bonté, d'adieu. Sa tête retomba sur l'oreiller; il s'endormit. Après ce repos trompeur arriva tout à coup le souffle court, le souffle haletant de l'agonie. Pendant vingt-quatre heures, le corps presqu'entièrement paralysé, il resta immobile, les yeux fermés. Une de ses mains était dans la main de Mme. Pasteur ou de l'un des siens, l'autre tenait un crucifix. Dans cette chambre qui avait quelque chose d'une cellule par la simplicité, le samedi 28 septembre 1895, au milieu de sa famille et de ses disciples, à quatre heures quarante de l'après-midi, très doucement il expira.

Le Président: Messieurs, il me reste à remercier d'abord, M. Pariseau pour la vibrante et sympathique causerie qu'il vient de faire sur Pasteur; vous, Monseigneur le recteur, pour votre présence ici et pour l'hospitalité que vous offrez aux congressistes à l'Université de Montréal; vous, monsieur le ministre, d'avoir bien voulu venir ouvrir solennellement ce congrès. Remercions l'hon. Athanase David pour son active collaboration à la cause de l'éducation au gouvernement de Québec: saluons en lui le champion bien connu des relations amicales entre la France et le pays de Québec, celui qui a toujours collaboré au mouvement éducateur dans la province de Québec. Nous avons vu avec plaisir cette loi qui subventionne les maisons d'enseignement secondaire dont nous sortons tous. Remercions-le pour cette distribution si généreuse de bourses d'étudiants que le gouvernement provincial octroie à nos élèves qui veulent continuer leurs études en France; remercions-le pour son dernier geste, le don d'un gramme de radium à l'Université de Montréal; remercions-le d'avance, monsieur Achard, pour ce que son gouvernement, à sa demande, accordera à ce

congrès de l'an prochain dont vous parliez il y a quelques instants. Vous savez son dévouement à la cause de l'éducation au beau pays de Québec et son amour si profond de la bonne et vieille France, comme il le dit souvent dans ses discours. Remercions M. le Consul Général de France pour être venu ici aujourd'hui; remercions-le pour la grande et belle délégation française que nous avons aujourd'hui. Je sais que si nous avons au milieu de nous M. Achard et ses collègues, nous le devons en grande partie à M. le Consul de France.

Messieurs les congressistes, je vous remercie d'être venus en aussi grand nombre. Nous avons à l'heure actuel plus de 400 membres inscrits au congrès de 1922.

Après le lunch, la deuxième séance aura lieu à l'Université de Montréal, rue St-Denis. Je fais en votre nom appel à la bonté de M. Achard et de ses collègues. MM. de la délégation française, vous n'entendrez pas des rapporteurs qui font part de découvertes extraordinaires. Nous ne sommes pas des savants, nous sommes actuellement des vulgarisateurs. Nous avons fait beaucoup de progrès depuis vingt ans, grâce à vous, messieurs de France, et grâce à l'esprit que nous tenons de vous, de toujours vouloir marcher de mieux à mieux. Nous ne faisons pas de découvertes et il se passera bien des années avant que nous en fassions. Cependant, nous avons ce que nous ne possédions pas il y a vingt ans, des laboratoires, et nous avons dans ces laboratoires des hommes animés des meilleures intentions, des hommes qui nous font connaître au fur et à mesure les découvertes qui se font en France et qui nous les font aimer. Demain, nous aurons, nous aussi, des savants, grâce à l'aide que l'Université de Paris nous donnera, et nos travaux pourront être mis peut-être à côté des vôtres. Nous serons peut-être demain quelqu'un, à l'Université de Montréal.

Assemblée tenue à l'Université de Montréal le 7 septembre, 1922, à 2.30 heures de l'après-midi.

LE PRÉSIDENT : Messieurs les délégués et chers confrères : Nous ouvrons la première séance scientifique du congrès par un rapport de M. Benoit, suivi d'un rapport par M. St-Jacques, sur les goîtres toxiques.

AVANT-PROPOS

A Monsieur le professeur J. E. Dubé,

Président du 7ième congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

Mon cher collègue,

Le présent rapport n'a pas la prétention tant s'en faut. d'être un traité didactique sur le goître. Le moment n'est pas encore venu d'écrire sur ce sujet un chapitre définitif. C'est un rapport, aussi simple et complet que possible, sur une question complexe, que le bureau du congrès m'a prié d'exposer, mais qui est loin d'être résolue. Je me suis efforcé de donner à l'école française, dont l'enseignement est pour nous, médecins de langue française, notre pain quotidien, toute la part qui lui est due. Mais, me rappelant que cette partie du sujet nous est la plus familière, j'ai tenu à développer davantage ce qu'en pense l'école américaine, qui a tant étudié cette question, et qui lui a apporté une contribution qu'il serait puérile d'ignorer. C'est cette partie la moins connue chez nous, à cause de la différence de langue, qui paraîtra la plus nouvelle. Vous y trouverez l'écho de notre visite récente à l'école de Rochester et à l'Université du Minnesota.

Présenter un rapport sur le goître toxique sans résumer en même temps les notions acquises sur l'anatomie et la physiologie du corps thyroïde, sur le goître simple et son étiologie, eut été, à mon avis, une tentative risquée. Je n'ai pas voulu en courir le

risque, et j'ai divisé mon rapport en trois parties que je juge nécessaires: 1° le corps thyroïde; 2° le goître simple; 3° le goître toxique. Ces diverses parties se complètent mutuellement et contribuent à donner de la question une idée plus compréhensible.

Cette question du goître toxique est longue à exposer. Vous avez eu l'heureuse idée, pour sauver du temps, de faire imprimer ce rapport pour les membres du congrès. Je vous en remercie bien sincèrement. Votre aimable attention rendra ma tâche plus facile puisqu'elle me permettra, à la séance où je suis inscrit, de limiter ma communication à des explications verbales, éclairées par des projections lumineuses.

Veuillez agréer, mon cher collègue, avec mes remerciements, l'expression de ma haute considération et me croire,

Votre bien dévoué,

E. P. BENOIT,

Professeur de clinique médicale
à l'Hôpital Notre-Dame

Montréal, août 1922.

PREMIÈRE PARTIE

LE CORPS THYROÏDE

I. Anatomie.

Le corps thyroïde est une glande molle, impaire, mais bilobée, couchée sur la face antérieure de la trachée, juste au-dessous du larynx, mobile avec lui et occupant la région antéro-inférieure du cou. Il se compose de deux lobes latéraux, renflés, réunis par un isthme médian rétréci et surmonté d'un prolongement glandulaire, la pyramide de Lalouette. Tous les mammifères possèdent des glandes thyroïdes, mais l'existence d'un isthme très développé et d'une pyramide ne se constate que chez l'homme. C'est une glande du cou, de volume assez considérable, à forme très spéciale, étroitement accolée à l'appareil respiratoire supérieur, mais dont les rapports avec cet

appareil paraissent être exclusivement anatomiques. Chez tous les mammifères, ces rapports persistent, et l'on trouve toujours les glandes thyroïdes dans la région du cou et à proximité de l'appareil respiratoire. Si, par hasard, et cela arrive quelquefois, on rencontre chez l'homme des thyroïdes accessoires, ce sont de simples lobules erratiques, comme il en existe pour la rate et les capsules surrénales (Verneuil, Moussu, Doyon) ; on les trouve toujours dans un triangle renversé, ayant pour sommet la crosse de l'aorte et pour base le bord du maxillaire inférieur (Wolfer). L'embryologie a démontré que l'appareil respiratoire et le corps thyroïde dérivent tous deux de l'entoderme, ce qui peut nous expliquer leurs relations anatomiques, et c'est un bourgeon impair de la paroi ventrale du pharynx qui donne naissance au corps thyroïde, tandis que des corpuscules pairs provenant des 3e et 4e poches branchiales feront naître les glandes parathyroïdes ou glandules. Il ne faut jamais oublier, en effet, que le corps thyroïde, chez l'homme et les animaux, est toujours accompagné de glandes satellites dont la fonction est bien différenciée de celle du corps principal.

Le poids d'un corps thyroïde humain normal chez l'adulte est de 20 à 30 grammes. Les lobes mesurent, en moyenne, de 3 à 4 centimètres dans le sens vertical, 2 centimètres dans le sens transversal ; le droit est habituellement un peu plus gros que le gauche. L'isthme mesure environ 1 centimètre de large, 11 millimètres de haut, 5 millimètres d'épaisseur (1). Ces dimensions varient légèrement suivant les individus (comme la rate), et aussi suivant le sexe, la glande étant un peu plus forte chez la femme ; mais il faut remarquer que chez cette dernière, le cartilage thyroïde (pomme d'Adam) est moins proéminent, ce qui laisse saillir davantage le corps thyroïde (2). La menstruation et les grossesses, d'ailleurs, et même simplement les rapports génitaux, en augmentent le volume. La largeur totale de la glande ne dépasse guère 7 centimètres à l'état normal. Son épaisseur est de 4 à 6 millimètres pour la partie médiane, et de 15 à 20 millimètres pour les parties latérales.

Localisation. — Il va sans dire que cette glande, calée sous le cartilage thyroïde et sur les 3 ou 4 premiers anneaux de la trachée, recouverte par la peau, le tissu cellulaire sous-cutanée, l'aponévrose cervicale moyenne, et les muscles de la région antérieure du cou (sterno-cléido mastoïdiens, hyoïdiens, thyroïdiens), n'est pas appréciable à la vue et ne déforme le cou

que lorsqu'elle se congestionne ou s'hypertrophie. Il faut, pour la sentir, palper le larynx pendant un mouvement de déglution : ce mouvement fait remonter la glande et la rend palpable.

Rapports anatomiques. — La pyramide est reliée par un ligament à l'os hyoïde. L'isthme n'est séparé de la trachée que par un plexus veineux. Les lobes sont en rapport avec les cartilages thyroïde et cricoïde, avec l'œsophage et le pharynx. avec la carotide primitive, l'artère vertébrale, la jugulaire interne, avec le ganglion cervical, le sympathique, le récurrent. Une aponévrose l'enveloppe, dont certains épaississements la fixent au cricoïde, à la trachée, au paquet vasculo-nerveux du cou, ou forment des mésos entourant les vaisseaux thyroïdiens supérieurs, moyens et inférieurs.

Vaisseaux. — L'irrigation de la glande thyroïde est d'une richesse extrême. Quatre artères — deux supérieures nées de la carotide externe, deux inférieures venues de la sous-clavière — donnent des rameaux nombreux dont les branches terminales s'anastomosent entre elles et dont les capillaires forment des filets à mailles serrées autour des follicules de la glande (1). Un cinquième tronc artériel, l'artère thyroïdienne moyenne, s'ajoute parfois aux quatre autres (Neubauer). Le plexus veineux périthyroïdien donne trois groupes de veines pour chaque lobe, supérieures (aidant à former le tronc thyro-linguo-facial), moyennes (affluents de la jugulaire interne), inférieures médianes (se jetant dans le tronc brachio-céphalique gauche) et latérales (affluents de la jugulaire interne). Les lymphatiques périfolliculaires de la thyroïde forment autour de la glande un réseau périthyroïdien dont les efférents ascendants aboutissent aux ganglions péricricothyroïdiens et sous-sterno-mastoïdiens, et les efférents descendants aux ganglions péritrachéaux. Les lymphatiques sont très développés; ils forment d'énormes capillaires enveloppant les lobules et pénètrent même dans leur intérieur. Ils s'accolent étroitement aux vésicules avec les parois desquelles leur endothélium vient en contact. On regarde ces lymphatiques comme les canaux excréteurs de la glande, car on a trouvé leur lumière remplie par places de substance colloïde. (8)

Cette richesse vasculaire rend les interventions chirurgicales difficiles, mais elle est expliquée par les fonctions nutri-

tives de la glande, qui jouent dans l'organisme un rôle que nous savons considérable.

Nerfs. — L'innervation de la thyroïde est également abondante. Les nerfs viennent des ganglions cervicaux du grand symphatique, et aussi des récurrents, du laryngé externe et de l'hypoglosse. On divise ces nerfs en vasculaires et glandulaires suivant qu'ils se rendent aux vaisseaux ou aux vésicules. La sécrétion est contrôlée surtout par le sympathique cervical, et c'est là un fait capital dans l'évolution des goîtres, puisque la sécrétion thyroïdienne peut exercer son action sur tout l'appareil nerveux de la vie végétative, mais plus particulièrement, il semble sur le sympathique cervical.

Structure. — La structure de la glande thyroïde est tout à fait spéciale. C'est une glande à sécrétion interne, de coloration rouge ou jaunâtre à l'état normal, enfermée dans une capsule fibreuse qui la pénètre par des faisceaux de tissu conjonctif et la sépare en lobules (3). Ce stroma conjonctif renferme des éléments de deux ordres entre ses cloisons interlobulaires: des cavités ou vésicules remplies d'une substance amorphe dite colloïde et des amas cellulaires (4). Les vésicules forment des petits sacs arrondis 50 à 100. m. de diamètres. Leur paroi est formée d'une couche de cellules épithéliales cylindriques ou cubiques. On en compte deux variétés: les cellules principales, les plus nombreuses, à protoplasma clair, et les cellules colloïdes à protoplasma granuleux, fortement colorables. Les granulations de substance colloïde s'évacuent dans la cavité folliculaire: celle-ci, distendue, se rompt dans une vésicule voisine ou dans un vaisseau lymphatique, pour reprendre ensuite le cycle de son évolution (Poirier). Les amas cellulaires sont agglomérés dans le tissu conjonctif; ces cellules épithéliales sont identiques à celles qui bordent les vésicules; parfois, au milieu d'elles, on distingue une gouttelette de substance colloïde (Léon Bernard). " Ces deux formations, vésicules et amas cellulaires, si différentes en apparence, sont de même nature; la transformation des unes dans les autres peut être suivie sur des coupes sériées; on voit fort bien la substance colloïde sécrétée par les cellules réunies en amas, repousser les cellules, et progressivement constituer une vésicule limitée et formée par ces cellules." En d'autres termes, la sécrétion colloïde s'accumule entre les cellules et gonfle la glande avant de se déverser dans la circulation lymphatique ou veineuse.

Les vésicules sont des magasins de substance colloïde. Les cellules sécrètent directement dans le sang et indirectement dans les follicules: le contenu colloïde de ces dernières constitue un surplus, une réserve. Pathologiquement, ce sont, en effet, les glandes hyperactives qui contiennent moins de substance colloïde, et les glandes hypo-actives qui en renferment le plus. (6).

Glandes parathyroïdes. — Enfin, il ne faut jamais oublier que la glande thyroïde est accompagnée de glandes parathyroïdes, à fonction toute différente. Leur nombre est variable suivant les espèces, et même suivant les sujets. Chez l'homme, il en existe habituellement quatre, deux de chaque côté. La parathyroïde externe a la forme d'un grain brun rougeâtre de 6 à 10 millimètres de diamètre. Elle est accolée à la capsule du corps thyroïde, au niveau de la terminaison de l'artère thyroïdienne inférieure. La parathyroïde interne est située au-dessus de l'externe, dans l'épaisseur même du parenchyme thyroïdien, au voisinage du bord postérieur des lobes latéraux. Ces glandes ont une structure analogue à celle du thymus (1). Elles sont généralement en contact intime avec les vaisseaux, mais leur situation n'est pas toujours régulière. Elles peuvent être éloignées du corps thyroïde et perdues en plein tissu adipeux. Ce sont les plus petits des organes indispensables à la vie (L. Brnard) (4). Elles ont, du moins les externes, une artériole spéciale.

Leur structure diffère au premier abord de celle des thyroïdes. Leur coloration est plus pâle. La parathyroïde est formée de cordons épithéliaux épais, séparés les uns des autres par quelques minces cloisons connectives et par des capillaires sanguins étroitement accolés aux cellules épithéliales dont rien ne les sépare. Les cellules sont petites, à noyau volumineux, arrondi, à protoplasma peu abondant; ce dernier contient des granulations plus ou moins développées, colorées par les réactifs comme l'est la substance colloïde. En quelques points on trouve des vésicules ciliées, ce qui les différencie des vésicules de la thyroïde, et contenant dans leur lumière une substance ressemblant à la colloïde; c'est-à-dire que des parties se colorent par les réactifs, alors que d'autres parties ne se colorent pas. Cette substance colloïde, dans les parathyroïdes, " existe habituellement sous forme de grains très fins et pas dans toutes les cellules; parfois elle se rassemble en masse ". (8).

II. Physiologie.

C'est à Claude Bernard, ainsi que l'a signalé Gley (9), que nous devons la notion des sécrétions internes. Bernard avait démontré, par sa brillante expérience du foie lavé, l'existence de la matière glycogène emmagasinée dans cet organe. Le foie possède deux sécrétions, l'une externe, la bile, se déversant dans l'intestin, l'autre interne, la matière glycogène, qui passe directement dans le sang au fur et à mesure des besoins de l'organisme (1885). Commentant ces faits dans ses leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme (1859), il disait : " Mais il est une autre catégorie d'organes qui se rapprochent des organes glandulaires, avec cette différence qu'étant dépourvus de conduit excréteur, ils doivent déverser le produit de leurs sécrétions dans le sang lui-même. C'est ce que nous avons désigné sous le nom de *sécrétions internes*, pour les distinguer des *sécrétions externes*, dont les produits sont versés au dehors du sang. Je vous ai montré que le foie établissait en quelque sorte le passage, en ce qu'il présente les deux espèces de sécrétions : celle de la bile, qui est une sécrétion externe, et celle du sucre, qui est une sécrétion interne. Les organes qui fournissent les sécrétions exclusivement internes sont la rate, le corps thyroïde, les capsules surrénales, les ganglions lymphatiques, etc." Les études postérieures à Claude Bernard devaient établir que le pancréas, le testicule, l'ovaire et l'intestin ont des sécrétions externe et interne comme le foie, et que les prévisions du grand physiologiste concernant le corps thyroïde et les capsules surrénales étaient justes. Le fait est que, de toutes les glandes à sécrétion interne, c'est le corps thyroïde que nous connaissons le mieux aujourd'hui.

Mais nos connaissances de cette glande nous sont venues par une voie lente et détournée. Ce sont les cliniciens qui, les premiers, surent remarquer les relations qui existent entre la glande thyroïde et certaines manifestations pathologiques. Gull, Morvan, Ord, Charcot chez l'adulte, Goodart et Bourneville chez l'enfant signalent les relations de la glande thyroïde avec le myxoedème et l'idiotie. Mais pour avoir des notions nettes, précises, sur le rôle nutritif de la glande, il faut attendre la communication de J. L. Reverdin à la Société Médicale de Genève (1882), suivie du mémoire décisif de J. L. Reverdin et A. Reverdin dans la Revue de la Suisse Romande (1883), ainsi que le mémoire important de Kocher présenté la même année

au XIIe Congrès de la Société Allemande de Chirurgie. Après ces travaux, nous savons que l'extirpation de la glande thyroïde, que la thyroïdectomie totale pratiquée contre le goître entraîne une cachexie nette, très sérieuse, très grave même, le myxœdème post-opératoire.

Le myxœdème est le résultat de la diminution ou de la suppression de la sécrétion interne du corps thyroïde. Cette suppression peut être due à une absence congénitale (nanisme, infantilisme, crétinisme, idiotie myxœdémateuse), à une intervention chirurgicale trop complète (cachexie strumiprive ou myxdème post-opératoire) ou à une inflammation dégénérative de la glande (goître myxœdémateux). Elle montre le rôle considérable joué par la glande thyroïde dans la nutrition des os, du système nerveux, de la peau et de ses annexes, du tissu adipeux et des organes génitaux. Il y a arrêt de la croissance (nanisme) et du développement intellectuel (idiotie, infiltration du tissu muqueux et adipeux, sécheresse de la peau, des poils et des ongles (myxœdème), absence de développement des organes génitaux (infantilisme).

Ces constatations cliniques, si importantes, la physiologie expérimentale vient tout de suite les confirmer. Schiff, répétant ses premières expériences passées inaperçues, montre de nouveau que la thyroïdectomie expérimentale chez les animaux donne les mêmes résultats que la thyroïdectomie chez l'homme. Vassale, Gley, Howitz corroborent ces faits. Puis Schiff encore montra les bons résultats de la greffe. Si l'on transplante des thyroïdes dans le péritoine d'un chien, on peut lui enlever ensuite sa propre glande thyroïde sans mauvais résultat : une greffe heureuse rend la thyroïdectomie consécutive sans effet.

Enfin, dernière et importante démonstration, l'opothérapie annule les effets de la thyroïdectomie (Vassale et Gley) : L'extrait aqueux thyroïdien, injecté dans les veines, équivaut à la transplantation péritonéale de Schiff. L'amélioration est toujours très nette, mais transitoire si l'on ne renouvelle pas les doses.

C'est en passant par cette série de constatations chirurgicales, expérimentales et thérapeutiques que l'on est parvenu d'une façon satisfaisante, mais non encore complète, à définir l'action physiologique de la glande thyroïde.

Plus tard (1891), Gley démontre l'importance des glandes parathyroïdes et prouve que si, chez les herbivores, — surtout le lapin, — la thyroïdectomie ne produit pas d'accidents graves, c'est que les glandules sont éloignés du corps thyroïde

et respectés par l'opération. C'est l'ablation des glandes parathyroïdes ou glandules qui déclanche les accidents convulsiformes, la tétanie. Moussu étudie l'action physiologique différente des parathyroïdes : Vassale Lusena, Doyon, Jouty confirment ses travaux. Il en résulte que la tétanie est caractérisée par des contractures fibrillaires, des contractions spasmodiques (cloniques ou toniques), de véritables crises épileptiformes généralisées ou localisées).

Il est certain aujourd'hui que, chez l'homme, la glande thyroïde, unique mais bi-lobée, et les quatre glandes parathyroïdes sont des glandes à sécrétion interne dont le rôle sur la nutrition des tissus est considérable; lorsque la sécrétion de ces glandes est mal réglée, amoindrie ou exagérée, il en résulte des troubles profonds de l'organisme et des maladies nettement déterminées.

L'irrigation de ces glandes, comparée à celle des autres organes, est extrêmement abondante. Le volume du sang qui passe par l'artère thyroïdienne, chez le chien, oscille entre 0.15 et 1,018 centimètres cubes par seconde,soit en moyenne 0.372 centimètres cubes (8). Le système nerveux peut augmenter ou diminuer cette circulation; la section du nerf vague l'augmente; l'excitation du sympathique cervical, au-dessus du ganglion cervical inférieur, provoque la vaso-constriction et la diminution du volume de la glande thyroïde, tandis que l'excitation au-dessous du ganglion entraîne un phénomène inverse, ainsi que Morat et Bréan l'ont démontré par des expériences avec le plétysmographe. On distingue aussi dans la glande thyroïde des nerfs glandulaires qui aboutissent à la surface externe de l'épithélium sans jamais la pénétrer (8).

Sécrétion interne de la glande thyroïde. — Ce que nous ne savons pas encore, c'est la façon dont la glande thyroïde déverse sa sécrétion dans le sang. Cette sécrétion est représentée par la substance colloïde contenue dans les vésicules de la glande. On croit que les vésicules font passer leur contenu directement ou par osmose, dans les vaisseaux lymphatiques, parce que l'on trouve toujours dans la glande, à côté de vésicules pleines, de petites vésicules vides et comme ramassées sur elles-mêmes (8). Mais l'on n'a pas réussi encore à voir ces vésicules en fonction.

Par contre, nous savons que l'iode est la matière active de la substance colloïde. On trouve de l'iode dans tous les tissus de l'organisme, mais à très petites doses, sauf dans les

glandes thyroïdes et parathyroïdes, où il paraît s'accumuler. Les physiologistes ont montré que sous l'influence de l'iode les thyroïdes augmentent de volume, la substance colloïde distend les vésicules et se répand dans les espaces lymphatiques intervésiculaires; les cellules peuvent même s'altérer et se nécroser. L'iode s'élimine par la peau, la sueur et les cheveux.

C'est en 1895 que Baumann, de Fribourg, constatant les bons effets de l'iode dans le goître, eut l'idée de chercher la présence de ce métalloïde dans la glande thyroïde et réussit à isoler l'iodothyrine, substance organique qui contient de l'iode en proportion variable, jusqu'à 10 à 14 pour cent.

Ce produit, assez stable, n'est pas décomposé par la chaleur à 100°, ni par les sucs digestifs, ni par les acides minéraux dilués à l'ébullition. Il ne se dissout pas dans l'eau, mais assez bien dans les alcalis dilués et les acides minéraux concentrés, ainsi que dans l'acide acétique; la dilution est de couleur brun foncé. L'administration de l'iodothyrine agit presqu'aussi bien, dans le myxœdème, que celle de l'extrait de glande thyroïde.

Oswald prétend que l'iode est combiné dans la glande thyroïde avec une substance albuminoïde et qu'il s'agit d'une thyréo-globuline. Dans la glande normale, la proportion de thyréo-globuline serait en raison directe de la quantité de substance colloïde. Dans le goître parenchymateux, on trouve peu ou point d'iode. Ce serait, pour Oswald, cette diminution d'iode qui caractériserait la thyréo-globuline des goîtres. Les parathyroïdes, à l'état normal, seraient aussi riches en iode que la thyroïde elle-même, toute proportion de volume gardée. Cette thyréo-globuline d'Oswald est soluble dans l'eau additionnée de sels neutres et surtout dans les alcalins dilués; elle est précipitée par l'acide sulfurique, l'acide nitrique, l'acide acétique; elle donne les réactions ordinaires des substances albuminoïdes (8). Pour Richet (10) l'iodothyrine de Baumann est un produit de dédoublement de la molécule thyréo-globuline. " L'iode, dit-il, est accaparé par le corps thyroïde, comme le fer est accaparé par le foie fœtal; de là, sous forme de thyréo-globuline, il est lancé dans l'organisme; mais finalement il ne s'élimine ni par la voie rénale, ni par la voie intestinale. Chez l'homme, il s'élimine par les cheveux et par les ongles; chez la femme, il s'élimine par le sang des règles."

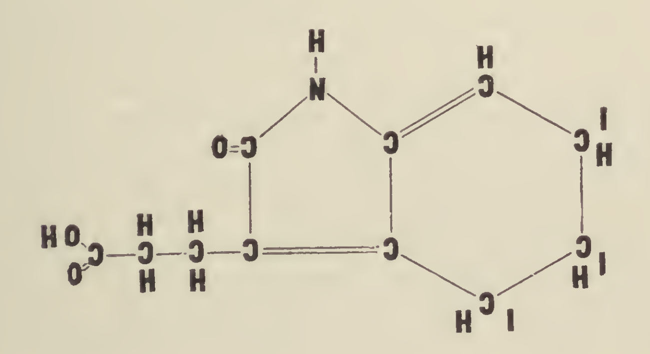
Kendall, chef du département de chimie biologique à la Clinique Mayo (Rochester, Minnesota), après de longues recherches, a réussi en 1915, à isoler du corps thyroïde une subs-

tance très active, la thyroxine, qui renferme de 60 à 65 pour cent d'iode (11).

La thyroxine est une substance cristallisée incolore, inodore, insoluble dans les solutions aqueuses acides, mais soluble dans les solutions alcalines. Elle forme des sels avec les métaux et les acides; elle donne dans diverses solutions des cristaux caractéristiques. Son poids moléculaire est de 585. C'est la plus active des substances iodées retirées de la glande thyroïde; elle agit efficacement dans le myxœdème à la dose de 1/120 de grain (un demi-milligramme).

Kendall (12) définit ainsi l'action physiologique de la thyroxine: " Un tiers de milligramme de cette substance augmente le taux du métabolisme basal chez un individu pesant approximativement 150 livres de 1 pour cent ". Par conséquent, chez un homme pesant 150 livres environ, et dont le taux du métabolisme basal serait abaissé de 30 pour cent, il faudrait 10 milligrammes pour ramener ce taux à la normale.

Régularisation du métabolisme basal. — L'action de la sécrétion interne de la glande thyroïde sur la nutrition cellulaire, sur la production de l'énergie et de la chaleur, sur le métabolisme, a été particulièrement bien étudiée depuis quelques années, depuis 1915 surtout, par Kendall, Plummer et Boothby de la Clinique Mayo. On sait quel vaste champ d'observation offre cette clinique, où passent par année plus de cinquante mille malades, et qui se trouve située au centre même de la région goîtreuse des grands lacs. Ce qui a particulièrement favorisé cette étude, c'est la découverte par Kendall d'un produit stable, maniable, à action physiologique précise, la thyroxine, abréviation des mots thyro-oxy-indol, dont la formule atomique est la suivante :



G. E. Kendall, parlant de l'*hormone* thyroïdien et de ses relations avec le métabolisme, disait dès 1918 (13) : " Dire que la thyroïde contrôle la croissance des os longs, la peau, les cheveux, le système nerveux, parce que dans le crétinisme, les os longs ne croissent pas, la peau est sèche et squameuse, les cheveux sont rares et cassants, l'intelligence est lourde, c'est faire une affirmation qui ne s'étend pas plus loin que la vue, c'est se placer au point de vue anatomique plutôt que physiologique. N'oublions pas que la glande thyroïde joue un rôle physiologique chez les êtres normaux et que rien alors ne le signale à l'extérieur." Et ce rôle, démontré par l'action thérapeutique de la thyroxine dans le myxœdème, c'est la réglementation du taux du métabolisme basal, qui remonte, sous l'effet de ce médicament opothérapique, à la normale. Et Kendall ajoute avec raison : " Ce n'est pas l'iode seul qui agit dans la thyroxine. L'action physiologique est différente, ainsi que l'a constaté Plummer. En effet, la thyroxine prolonge son action jusqu'à quinze et même vingt et un jours après son administration ; elle agit comme un catalyseur ; elle est utilisée et réutilisée, heure par heure ; son usure est extrêmement lente."

Voilà un trait propre aux endocrines et aux vitamines, cette action prolongée sous un volume très petit. Kendall se demande également si les sécrétions endocriniennes ne se prêtent pas un appui mutuel, si leur action associée n'est pas nécessaire pour le maintien de l'équilibre nutritif, et en particulier si certaines substances protéiques (amino-acide, protéine, créatine, créatinine), dont la composition chimique se rapproche de la thyroxine, ne complètent pas l'action de cette dernière substance.

Henry S. Plummer a étudié le métabolisme dans deux mille cas de goître. Il a fait connaître le résultat de cette étude (14) en 1918. Voici ce qu'il disait de l'action physiologique de la glande tyhroïde : " La production d'énergie d'un engin à gaz varie suivant le taux d'excitation de l'énergie potentielle dans le cylindre ; cela est vrai également de la transformation de l'énergie dans les cellules animales. Toute énergie disponible est transformée en mouvement ou en chaleur par l'excitation. L'hormone thyroïdien (tel qu'isolé par Kendall sous forme de composé cristallisé pur) est un agent catalyseur contrôlant la quantité d'énergie potentielle qui doit être transformée en chaleur ou en mouvement par l'excitation des cellules." Et il affirmait alors sa conviction que la production d'énergie cellulaire varie avec la quantité d'hormone présente

dans les tissus et l'intensité de l'excitation cellulaire. La preuve, c'est que dans le myxœdème le métabolisme basal s'abaisse d'un tiers et plus, tandis qu'il est doublé et même davantage dans le goêtre exophtalmique. Dans le myxœdème, c'est la présence de l'hormone qui fait défaut: dans la maladie de Basedow, c'est l'excitation qui intensifie la production de l'hormone (du moins c'est là une partie importante de la pathogénie du goître exophtalmique, car Plummer admet qu'il ne s'agit pas dans cette maladie uniquement d hyperthyroïdisme).

Poursuivant son étude sur le métabolisme, Plummer formulait en 1921, les conclusions suivantes (15) : la consommation moyenne par jour de thyroxine dans les tissus d'un homme normal de taille moyenne, si l'on exclut sa glande thyroïde elle-même, est d'à peu près 14 milligrammes. Kendall a trouvé le même chiffre en dosant l'iode des tissus. L'action de la thyroxine est prolongée: chez les athyroïdiens, une seule dose relève le métabolisme en dix à douze jours, le maintient normal pendant 10 jours, et le retour à l'état athyroïdien antérieur ne se fait qu'en cinq à sept semaines. Une dose de 14 milligrammes de thyroxine administrée à un sujet éthyroïdé n'est pas entièrement épuisée après cinq à huit semaines. L'action de la thyroxine chez les sujets normaux est marquée: 2 milligrammes de thyroxine administrés quotidiennement peuvent tenir le métabolisme basal élevé de 20 à 30 pour cent au-dessus de la normale; 3 milligrammes par jour le tiendront élevé de 50 pour cent au-dessus de la normale. Par contre, dans certains états pathologiques, l'action physiologique de la thyroxine ne s'exerce plus: dans le goître exophtalmique avec un métabolisme basal de plus 65, l'injection intra-veineuse de 15 milligrammes de thyroxine ne détermine aucune réaction appréciable; dans le goître colloïdal prononcé, avec souffle, la glande diminue rapidement de volume après l'administration de la même dose de thyroxine, le souffle disparaît, mais la réaction générale métabolique peut faire défaut.

Plummer, au cours de ses études, a fait une constatation importante pour le diagnostic. Lorsque le métabolisme basal descend de 15 à 17 au-dessous de la moyenne normale, chez les athyroïdiens, l'œdème apparaît. Lorsque l'abaissement du métabolisme basal n'est pas dû à l'hypothyroïdisme, il peut descendre jusqu'à 40 sans provoquer d'œdème.

Au point de vue du diagnostic, surtout du diagnostic différentiel du goître exophtalmique, Boothby a fait des observations très intéressantes basées sur l'étude de 1656 cas (16).

Nous y reviendrons lorsque nous parlerons du goître exophtalmique et du goître adénomateux avec hyperthyroïdisme. Nous ne retiendrons pour le moment que les deux points suivants : 1° dans le goître exophtalmique, non seulement la thyroxine est secrétée en quantité anormale, mais encore cette thyroxine a une composition moléculaire anormale (Kendall) ; 2° cette dysfonction est liée à l'altération anatomique de la glande thyroïde.

Nos connaissances de la physiologie de la glande thyroïde se résument donc à ceci : la glande thyroïde emmagasine dans ses vésicules une substance nécessaire à la nutrition, substance qu'elle déverse au fur et à mesure des besoins de l'organisme, très probablement par l'intermédiaire des lymphatiques, dans la circulation générale. Cette substance spéciale à la glande thyroïde, que l'on qualifie de colloïde, contient de l'iode organique, c'est-à-dire combiné à des albuminoïdes, et que l'on peut isoler sous forme d'iodothyrine, de thyréo-globuline et surtout de thyroxine.

Cette substance colloïde est à la glande thyroïde ce que la substance glycogène est au foie. La glande thyroïde utilise l'iode comme le foie utilise le sucre. Les substances actives thyroïdiennes sont des hormones, c'est-à-dire des excitateurs fonctionnels spécifiques (Starling, Gley) sans lesquels le développement, la croissance et la nutrition des organes et des tissus, mais plus spécialement le squelette, le système nerveux, la peau et ses annexes, les organes génitaux ou gonades, ne se font pas d'une façon normale, et sans lesquels non plus l'énergie vitale et le métabolisme ne sont plus réglés.

Le myxœdème ou privation de la sécrétion thyroïde donne chez l'enfant, le nanisme, l'infantilisme, le crétinisme, l'idiotie ; chez l'adulte, comme chez l'enfant d'ailleurs, il altère, infiltre, œdèmatie la peau et le tissu sous-cutané, supprime la sécrétion sudorale, déforme les ongles, sèche les cheveux, les casse, les fait tomber, et diminue d'une façon énorme le métabolisme basal.

Le goître qui n'influence pas la sécrétion reste simple ; s'il la diminue, il devient myxœdémateux ; s'il l'augmente, il crée une intoxication spéciale, l'hyperthyroïdisme, dont la manifestation la plus complète est le goître exophtalmique. En un mot, la glande thyroïde, par sa sécrétion interne, contrôle d'une façon considérable la croissance des tissus et la chaleur animale que nous avons appris à mesurer par le métabolisme basal.

Relations de la sécrétion thyroïdienne avec les autres sécrétions internes. —

Dans une communication précédemment citée, Kendall a signalé le fait que dans le myxœdème où la fonction thyroïdienne est détruite, le métabolisme basal s'abaisse de 40. Mais cet abaissement est encore compatible avec la vie. S'il ne s'abaisse pas davantage, alors même que la glande thyroïde, est complètement enlevée, c'est que d'autres sécrétions internes, capables d'agir sur les substances azotées, maintiennent dans la circulation suffisamment d'hormones pour assurer la balance du métabolisme. Mais quelles sont ces sécrétions ?

Emil Goetsch, de l'hôpital John Hopkins, à Baltimore, croit que l'hormone thyroïdien (17) exerce une action sensibilisatrice pour l'adrénaline sur les cellules du système nerveux sympathique. La réaction à l'adrénaline (élévation de la pression sanguine, tremblement, pulsations des vaisseaux, altérations vaso-motrices, nervosité) serait pour lui un moyen de dépister l'hyperthyroïdisme au début. Mais l'efficacité de cette épreuve n'est pas encore admise par les cliniciens, et l'association thyroïdo-adrénalienne reste encore à démontrer.

Boothby (16) admet que la sécrétion de l'adrénaline peut contribuer à régulariser le métabolisme basal, et il accorde un rôle du même genre à la fonction hypophysaire. Celle-ci, lorsqu'elle est altérée chez les sujets jeunes, détermine, suivant les cas, le gigantisme, l'acromégalie ou l'infantilisme hypophysaire. Richet (10) a noté qu'après la thyroïdectomie, l'hypertrophie du lobe antérieur de l'hypophyse survient, et que ce pourrait bien être là un phénomène de compensation. Quant aux relations de la glande thyroïde et des gonades (glandes génitales), elles apparaissent évidentes en physiologie et en pathologie: hypertrophie du corps thyroïde après les premiers rapports sexuels chez la femme, atrophie des gonades dans le myxœdème, début du goître exophtalmique à l'occasion d'un épisode génital (apparition des premières règles, premiers rapports sexuels, premières grossesses.)

Ici encore, il faut bien l'avouer, la physiologie ne nous a fourni que des indications fort sommaires. Pour les autres glandes endocrines comme pour le corps thyroïde, c'est l'observation clinique qui nous donne les renseignements les plus importants. Après avoir appris à reconnaître chez l'être humain, les effets de l'hypothyroïdisme et de l'hyperthyroïdisme, nous commençons à définir ce que l'on doit entendre par les syndromes pluriglandulaires.

Harvier (18) distingue trois grands groupes de syndromes pluriglandulaires.

Premier groupe: syndromes pluriglandulaires avec prédominance d'un trouble uniglandulaire. — On trouve dans ce groupe les variétés cliniques suivantes : 1° Syndromes pluriglandulaires à prédominance thyroïdienne (maladie de Basedow avec insuffisance ovarienne et aménorrhée, myxœdème avec atrophie testiculaire, myxœdème avec hypertrophie mammaire) ; 2° Syndromes pluriglandulaires à prédominance hypophysaire (gigantisme avec infantilisme, acromégalie associée à des signes d'insuffisance glandulaire — aménorrhée — ou au contraire, à des symptômes d'hyperfonctionnement surrénal : hypertension artérielle et athérome de Claude, ou d'hyperplasie thyroïdienne et surrénale décrite par G. Ballet et L. Lavastine) ; 3° Syndromes pluriglandulaires à prédominance ovarienne (syndromes thyro-ovariens: hypertrophie du corps thyroïde à la puberté ou pendant la grossesse, réaction thyroïdienne accompagnant l'insuffisance ovarienne et pouvant aboutir, dans certains cas, à la constitution d'un véritable syndrome de Basedow).

Deuxième groupe: Association de deux syndromes cliniquement uniglandulaires, gardant l'un et l'autre leurs caractères spéciaux et dont l'association est toujours nettement reconnue. Telles sont les observations de goître exopthalmique ou de myxœdème associés à la maladie d'Addison, de goître exophtalmique associé à l'acromégalie (Murray) ou au gigantisme (G. Ballet), de myxœdème succédant à la maladie de Basedow, de myxœdème associé à l'acromégalie (Bouchard).

Troisième groupe: Association de plusieurs syndromes uniglandulaires sans prédominance marquée. " Ce groupe a été individualisé par Claude et Gougerot à propos de l'observation d'un homme atteint, tout d'abord, d'atrophie génitale et de chute des poils au niveau du pubis et des aisselles qui, au bout de plusieurs années, présenta une asthénie progressive, accompagnée d'hypotension artérielle, suivi d'épaississement des téguments et d'une pigmentation cutanée anormale. L'autopsie décela des lésions de plusieurs glandes: thyroïde, testicules, surrénales, hypophyse, expliquant la symptomatologie pluriglandulaire présentée par le malade. Dans cette observation, ce n'était pas la lésion d'une glande qui commandait celle des autres. Les troubles glandulaires étaient sous la dépendance d'une même cause, qui les déterminait tous."

Le syndrome d'insuffisance pluriglandulaire thyro-testiculo-surrénale se rencontre fréquemment au cours ou à la suite de certaines maladies infectieuses, particulièrement la syphilis et la tuberculose.

En Amérique, Timme a décrit en 1918 un syndrome pluriglandulaire qui met en cause le thymus, les surrénales et la glande pituitaire. C'est un syndrome qui apparaît dans le jeune âge, avant la puberté, et se développe progressivement jusque vers la trentième année en passant par quatre phases distinctes : *Première phase* (avant la puberté) : état lymphatique, fatigue musculaire extrêmement facile, développement génital insuffisant, pression artérielle basse, taux sanguin du sucre abaissé. *Deuxième phase* (puberté) : augmentation de la facilité à la fatigue musculaire, développement tardif ou absence du système pileux du pubis, des aisselles et de la face, petite selle turcique à la radiographie, hypertrophie fréquente du thymus : lorsque la myasthénie est prononcée, la glande pinéale donne des ombres sur la plaque.

Troisième phase (vers la vingtième année) : la taille du patient atteint alors six pieds ou plus ; les muscles, souvent bien développés, sont très faibles ; les pieds et les mains sont élargis ; le mal de tête frontal ou intertemporal est fréquent ; la pression artérielle et la glycémie restent basses avec tendance à s'élever si la compensation s'établit (hyperactivité hypophysaire) ; la radiographie fait voir que la selle turcique, demeurée petite, a cependant tendance à se creuser.

Quatrième phase (apparaît de trois à dix ans après la troisième) : si la compensation s'établit, la pression sanguine et la glycémie se sont relevées, le mal de tête a disparu, la selle turcique s'élargit, l'acromégalie existe ; si la compensation ne s'établit pas, la selle turcique demeure petite, appontée, les maux de tête deviennent sévères, la torpeur intellectuelle apparaît, le poids augmente, la tendance à la fatigue est extrême ; on voit quelquefois apparaître des attaques du petit ou grand mal ; la mort est causée par des maladies intercurrentes.

Tous ces faits pathologiques font penser avec raison à l'interdépendance des glandes endocrines. Il est rare, en clinique, que l'altération fonctionnelle d'une glande n'entraîne pas secondairement des troubles qui relèvent évidemment de la perturbation fonctionnelle d'une autre glande. Il y a là un chapitre nouveau des plus intéressants pour la clinique.

Quelle part faut-il donner à la solidarité fonctionnelle des glandes, et quelle part à l'action plus ou moins étendue d'une infection ou d'une intoxication atteignant une ou plusieurs glandes, c'est là un problème qu'on n'a pas encore résolu. Et je ne vois pas qu'on puisse le résoudre facilement tant que les physiologistes ne nous auront pas dit exactement quelle est, à l'*état normal ou physiologique*, le rôle exact ou précis de chaque glande à sécrétion interne. Il y a là toute une perspective de recherches nombreuses et prolongées. Mais le clinicien ne peut pas ignorer ces questions nouvelles, si peu résolues qu'elles soient, puisqu'elles sont offertes fréquemment à son diagnostic par de nombreux malades, puisqu'elles donnent à son examen plus d'acuité et de pénétration, puisqu'elles l'amènent souvent à des interventions thérapeutiques bénéficiables.

Relations de la sécrétion thyroïdiene avec l'anaphylaxie. — Pour compliquer davantage cette question des associations fonctionnelles des glandes endocrines, voilà maintenant qu'il devient fort possible que l'idiosyncrasie de certains sujets vis-à-vis de certaines substances puisse fort bien relever du contrôle de la glande thyroïde. En effet, MM. Widal, Abrami et De Gennes ont, cette année même, dans la Presse médicale (19) rapporté le cas fort intéressant d'une femme qui, pendant 23 ans, ne put respirer l'odeur des roses sans aggraver les crises d'asthme dont elle souffrait. Après la ménopause, l'asthme s'améliora, mais l'anaphylaxie pour l'odeur des roses persista. C'est alors que le myxœdème apparut chez cette femme. On lui administra le traitement opothérapique thyroïdien, et ce traitement fit disparaître l'anaphylaxie. Celle-ci revenait lorsque le traitement était suspendu. De même, MM. L. Képinon et A. Lauzenbey ont démontré à la Société de Biologie (6 avril 1922) que la glande thyroïde semble jouer un rôle primordial dans le phénomène de l'anaphylaxie. Des expériences de laboratoire leur ont prouvé que les cobayes ayant subi la thyroïdectomie totale peuvent impunément recevoir des injections de sérum de cheval sans présenter le phénomène du choc anaphylactique, et que les animaux retrouvent cette anaphylaxie après avoir reçu des injections du sang de cobayes non thyroïdectomisés.

Voilà encore un nouveau chapitre à tirer au clair.

La glande thyroïde et le grand sympathique. — Le système nerveux grand sympathique paraît exercer, sur la fonction

des glandes endocrines, une action régulative, et subir, d'une façon très nette, les mauvais effets de l'altération fonctionnelle de ces glandes. Et cette solidarité n'a rien d'étonnant, puisque les deux systèmes, glandes endocrines et grand sympathique, constituent la base organique de la vie végétative, fondement silencieux de toute vie extérieure ou de relation.

Voici comment A. C. Guillaume (29) résume les fonctions du grand sympathique. C'est le contrôleur des muscles lisses, c'est-à-dire des muscles qui ne sont pas sous le contrôle de la volonté manifestée par les centres moteurs, mais qui établissent les mouvements nécessaires de la vie végétative des organes de la vie constante et silencieuse, de la vie réflexe. Or, ces muscles lisses, on les trouve partout: dans les parois des vaisseaux, dans le derme, dans tous les sphincters du tube digestif, dans les organes génito-urinaires, dans l'œil et les paupières. Par ailleurs, le grand sympathique contrebalance certaines innervations excito-motrices, au cœur par exemple, où il est antogoniste du nerf vague, et aux organes pelviens. Il contrôle la sécrétion des glandes sudoripares. Peut-être règle-t-il les sécrétions endocriniennes. Mais c'est dans tous les cas un grand régulateur du métabolisme et de la chaleur animale.

Timme est sur ce point des plus catégoriques (30). Le système nerveux sympathique et les glandes à sécrétion interne, dit-il, constituent un ensemble physiologique basal d'une grande complexité d'arrangement, d'action corrélative, d'activité coordonnée et déterminée qui maintiennent la continuité des fonctions vitales, contrôlent l'activité métabolique de l'organisme entier, y compris très probablement la croissance, la réparation des pertes, l'enlèvement des produits d'oxydation des éléments cellulaires, et s'unissent aux autres domaines nerveux, sensitivo-moteurs et psychiques, pour unifier et déterminer l'individu. La coordination et la corrélation entre les diverses sphères—végétative, sensitivo-motrice et psychique—sont si intimes, qu'aucune déviation ne peut apparaître dans l'une sans que des perturbations concomittantes se montrent dans les deux autres.

C'est en s'appuyant sur ces données que l'école de psychiatrie américaine étudie depuis quelques années le rôle des glandes endocrines dans les maladies mentales. Et pour le sujet qui nous concerne, le goître, nous verrons, en étudiant les goitres toxiques, jusqu'à quel point le système nerveux grand sympathique peut réagir lorsque la sécrétion thyroïdien-

ne est modifiée. Quant au métabolisme basal, c'est un fait bien établi que son taux est en raison directe de la sécrétion thyroïdienne. Et le métabolisme basal, c'est le dégagement statique de chaleur et d'énergie, l'organisme étant au repos complet et à jeun. C'est pour cela qu'il sert d'étalon pour mesurer l'intensité de la vie cellulaire et enregistrer le bon ou le mauvais fonctionnement de la glande thyroïde.

La glande thyroïde et le thymus. — La physiologie expérimentale a démontré que, chez les animaux, l'ablation du thymus provoque de l'hyperplasie dans la glande thyroïde et les glandes parathyroïdes. L'inverse est également vrai: la thyroïdectomie amène une hyperplasie du thymus. Il semble bien que ces deux glandes possèdent une action identique complémentaire. La clinique a confirmé ces faits: après la thyroïdectomie pour le goître, on peut voir survenir chez les opérés, après un certain temps, des troubles mécaniques ou fonctionnels causés par une reviviscence et une hyperplasie du thymus. Certaines manifestations du goître toxique, dans les hyperfonctions thyroïdiennes, tels que la transpiration profuse, la diarrhée, les vomissements, surtout s'ils s'accompagnent d'une tachycardie modérée, sont attribués maintenant à la collaboration du thymus et son action sur le vague (vagotonie).

DEUXIÈME PARTIE

LE GOÎTRE SIMPLE

I. Anatomie pathologique.

L'augmentation de volume du corps thyroïde est fréquente. Une cause physiologique chez la femme, c'est la menstruation et la grossesse. Halsted a constaté que la thyroïdectomie partielle chez la femme, donne souvent lieu à un phénomène caractéristique: pendant les grossesses subséquentes, le moignon augmente de volume, puis revient à son état antérieur lorsque la grossesse est terminée. Il conclut avec raison

que la grossesse crée une demande à laquelle le corps thyroïde, ou du moins la partie qui en reste, répond par une hypertrophie compensatrice. Le même phénomène se montre chez les jeunes animaux à qui on a enlevé une partie de la glande. Les rats soumis à une diète carnée excessive développent du goître. La captivité produit le même effet chez les animaux sauvages. Enfin, Marine a montré que dans les piscines où l'on élève certains poissons, entre autres les truites, une diète mauvaise et l'encombrement font apparaître une tumeur qui n'est pas, comme on avait cru, de nature carcinomateuse, mais bien de nature colloïde; on empêche cette maladie d'apparaître soit en supprimant l'encombrement et en régularisant la diète, soit en ajoutant de l'iode à l'eau des réservoirs. Ces recherches de Marine ont reçu aux États-Unis des applications pratiques. Dans l'état du Michigan par exemple, on a fait disparaître le goître chez les moutons en ajoutant à leur nourriture du gros sel contenant de l'iode comme impureté. C'est par la même méthode que Hirshfeller, de Minneapolis, propose d'établir la prophylaxie du goître dans les régions où cette maladie est endémique, en faisant prendre aux enfants, avec leurs aliments, du chlorure de sodium iodé. Le goître simple semble donc lié étroitement à l'utilisation de l'iode dans l'organisme, bien que le processus intime de cette fonction nous échappe encore.

Marine, dans ses études, s'est occupé du goître au point de vue histologique. Le signe le plus précoce du goître, chez les poissons, c'est la diminution de l'iode dans le corps thyroïde, suivie bientôt d'une augmentation des cellules épithéliales et d'une multiplication des vaisseaux sanguins. Puis, dans un deuxième stade, on note l'apparition de nouvelles vésicules, très agrandies de volume; l'iode diminue à mesure que l'hypertrophie augmente. Plus tard (troisième stade), le goître colloïde étant constitué, le pourcentage d'iode peut augmenter. Ce processus constitue-t-il une simple hypertrophie de compensation, c'est ce qu'il n'est pas facile de préciser dans l'état actuel de la science; mais il donne à penser que le goître a quelque relation avec le métabolisme iodé. Nous ne savons pas non plus jusqu'à quel point ces observations sont applicables à l'homme.

L'anatomie pathologique du goître, chez l'homme est loin d'être complètement éclaircie, et l'on discute encore beaucoup sur les relations des formes pathologiques avec les variétés cliniques. Cliniquement, comme on sait, il y a une différence radicale entre le goître simple et le goître toxique. Nous nous occupons ici surtout du goître simple.

On peut en reconnaître anatomiquement deux types : la forme diffuse, intéressant symétriquement toute la glande, et la forme nodulaire, localisée à certaines régions seulement, et qui n'intéresse les régions avoisinantes que par compression. Dans la forme diffuse, la section montre une tumeur grossièrement lobulée; la surface de section est transparente, de coloration jaune-rouge et laisse transsuder une substance colloïde épaisse et visqueuse. Au microscope, on constate des lésions significatives dans les alvéoles: les cellules épithéliales sont minces, aplaties, et la substance colloïde est augmentée de volume. Le stroma conjonctif est augmenté par endroits, le nombre des vaisseaux sanguins est accru. D'autres portions de la glande sont atrophiées par compression. Dans la forme nodulaire on observe les mêmes altérations anatomiques; tantôt l'augmentation colloïdale domine la scène, tantôt c'est la prolifération cellulaire qui a le dessus. Un nodule unique occupe souvent la corne inférieure d'un lobe, ou l'isthme; quelquefois l'élargissement de la glande est déterminé par plusieurs nodules. Cette répartition inégale des lésions est caractéristique du goître nodulaire. Il ne faut pas oublier non plus que cette forme a une tendance toute spéciale à la dégénérescence, beaucoup plus que la forme purement colloïdale. Enfin les deux formes peuvent être ou non vasculaires. Par là on entend que la lésion anatomique s'accompagne d'une dilatation anormale des artères et des veines, beaucoup plus marquée que dans les cas simples. Si la dégénérescence survient, elle évolue vers la formation du tissu conjonctif et donne le goître fibreux diffus; ou encore, mais plus rarement, on constate la croissance de nouvelles vésicules, faisant évoluer la lésion vers le goître adénomateux. Cette forme adénomateuse pourra demeurer simple ou devenir toxique. Ou encore on voit apparaître une dégénérescence kystique.

De l'étude précédente on peut conclure que la forme habituelle du goître simple est la forme colloïdale. Cette forme colloïdale nous apparaît comme un phénomène de rétention. Il y a accumulation exagérée de la substance colloïdale, parce que celle-ci ne peut plus sortir de la glande, les espaces lymphatiques inter-alvéolaires étant obstrués. L'existence de ces espaces a été démontrée par Hurthle, et on les trouve vides dans un grand nombre de goîtres simples. On a remarqué également que la substance colloïdale offre des altérations de densité et de viscosité. Paulé et Jacques Loeb ont montré que

l'ionisation des substances protéiques augmente leur viscosité, et qu'il en résulte une élévation de la pression osmotique qui attire l'eau davantage. Il est possible, comme le fait remarquer Foster (20) que ce soit là le point de départ de l'altération cellulaire; dans tous les cas, cette altération doit nuire considérablement au passage de la substance colloïdale iodée dans les espaces lymphatiques inter-vasculaires. Si l'irritation cellulaire s'établit, l'inflammation qui en résulte détermine une dégénérescence secondaire qui peut être fibreuse ou kystique, s'accompagner ou non de foyers hémorragiques, et finalement par destruction de la glande, créer le goître myxœdémateux. Ou bien encore l'irritation inflammatoire conduira la glande vers l'hyperfonction ou la dysfonction, et l'on aura le goître simple basedowifié.

Le goître simple peut donc devenir toxique comme il peut conduire au myxœdème. C'est là un danger secondaire, généralement très éloigné, et qui demande l'intervention de causes secondes. Le goitre simple ne met pas fonctionnellement la vie en danger; le seul symptôme est l'augmentation de volume; mais justement cette augmentation de volume peut créer un grand danger par compression; cela dépend de la localisation de la tumeur, de la rapidité de son développement et des irritations de voisinage.

Wilson (21), dans une très intéressante communication faite au dernier Congrès Américain de Médecine interne (1922), parlant de la rétention de la sécrétion thyroïdienne dans le goître, due à l'obstruction des voies de sécrétion, signale le fait que l'administration de l'iode ne réduit pas toujours toutes les parties du goître hypertrophié. On constate alors, dit-il, que les nodules non réduits sont souvent adénomateux. Mais il arrive fréquemment, ajoute-t-il, que les nodules irréductibles sont constitués par une masse irrégulière de substance colloïde très dense; dans ces cas, on ne trouve pas de trace de capillaires dans les parois des follicules, et les cellules parenchymateuses, entièrement desquammées, réduites de volume, déformées, ne sont reconnaissables que par leur noyau. Au contraire, dans les parties de la glande réduites de volume par le traitement iodé, la substance colloïde est non seulement diminuée, mais encore elle se colore moins facilement; on reconnaît la présence de capillaires dans les parois des follicules, et les cellules parenchymateuses, relativement aplaties, donnent des signes d'activité plus grande. L'obstruction ou la destruc-

tion des capillaires semble donc bien la cause de la rétention colloïdale qu'on trouve habituellement dans le goître simple. L'adénome serait caractérisé par la multiplication des vésicules thyroïdienne, avec cellules épithéliales imparfaitement développées et absence de capsules. Lorsque l'irritation est considérable, l'hyperplasie des cellules apparaît, se diffuse, se généralise, et ce serait là la caractéristique anatomo-pathologique des goîtres toxiques, avec sécrétion non seulement retenue mais altérée. Cette classification de Wilson rappelle les formes interstielle et parenchymateuse de la néphrite.

Les symptômes de compression relèvent directement du type anatomo-pathologique du goître. Le goître nodulaire, et uni-latéral, comprime plus facilement la trachée que le goître purement colloïdal et bi-latéral (dyspnée). Dans quelques cas, la compression du vague affecte l'action du cœur (arythmie). La compression du laryngé récurrent entraîne l'enrouement ou la paralysie des cordes vocales. Le goître bi-latéral et le goître intra-thoracique, sont éminemment aptes à comprimer les vaisseaux du cou (mal de tête, vertige). Le goître plongeant, c'est-à-dire descendant derrière le sternum, est un goître très comprimant et dyspnéique. Quant à la compression de l'œsophage (dysphagie), elle résulte le plus souvent du développement d'une glande thyroïde accessoire, retro-œsophagienne. Les goîtres simples comprimants n'affectent pas la croissance ou le métabolisme, mais ils peuvent déterminer des accidents graves qui exigent l'intervention chirurgicale.

McCarrison (22), faisant partie de la commission de l'étude du goître et du crétinisme aux Indes, s'est occupé en particulier de l'histologie pathologique de cette maladie. Pour lui, le processus goîtreux affecte tout l'organe et cause une *Struma parenchymatosa diffusa* chronique et graduelle qui passe par les phases suivantes: 1° Congestion de la glande; 2° vacuolation et absorption de la substance colloïde emmagasinée; 3° augmentation de l'épaisseur des parois des acini; 5° multiplication des cellules inter-vésiculaires; 6° formation d'un grand nombre de nouvelles vésicules; 7° diminution du volume des vésicules, conséquence des changements précédents; 8° protusion dans les vésicules, sous forme de boutons, des parois des acini; 9° formation d'une nouvelle substance colloïde formée en partie par une mince sécrétion de l'épithélium haussé et en partie par l'échiffement, le déversement dans les vésicules de portions des cellules vésiculaires elles-mêmes; 10° desquama-

tion modérée de l'épithélium vésiculaire; 11° augmentation du stroma fibreux de la glande; 12° altération dégénérative des cellules parenchymateuses; 13° sclérose des parois des vaisseaux. Ce développement lui paraît une exagération du processus physiologique normal de sécrétion, afin d'augmenter la surface sécrétante. Ce sont des altérations glandulaires dues à l'action de toxines. Cette action est intermittente. Dans les intervalles, la glande retourne, blessée il est vrai, vers la fonction normale, l'emmagasinement de la substance colloïde. Cependant, les attaques répétées multiplient les cellules, les acini et aussi le tissu conjonctif. Un temps arrive où la sécrétion augmentée ne peut plus s'échapper à cause de l'accroissement énorme du tissu fibreux. Le goître est constitué définitivement. Les dégénérescences, les kystes, les tumeurs sont des processus secondaires greffés sur la lésion initiale.

II. Etiologie.

Le goitre endémique simple peut être considéré, selon McCarrison (22), comme une maladie infectieuse chronique localisée à des étendues de terrain plus ou moins limitées et caractérisée par une augmentation progressive de volume de la thyroïde sans dérangement fonctionnel appréciable de l'organe. L'étude anatomo-pathologique que nous venons de faire favorise cette définition. Il est certain que l'irritation inflammatoire qui altère progressivement les vaisseaux, le tissu conjonctif et les cellules épithéliales ne prend pas naissance dans la glande elle-même, mais vient du dehors, et qu'il s'agit, comme pour les néphrites, d'une substance irritante circulant dans le sang dont l'origine est toxique ou infectieuse. Les expériences de Marine en sont une démonstration. Le tout est de savoir de quelle infection ou de quelle intoxication il s'agit.

Il est à peu près certain que la voie de pénétration est le tube digestif et que la cause est transmise par l'eau de boisson. Les auteurs en citent maints exemples, dont l'un des plus frappant est celui de Bosel en Tarentaise. En 1848, ce village comptait, sur une population totale de 1472 habitants, 900 cas de goîtres et 109 crétins. La municipalité ayant changé sa

4

prise d'eau, la commission de Lombardie put constater, seize ans plus tard (1864), qu'il n'y avait plus dans le village que 39 cas de goîtres et 58 crétins. La Commission Suisse pour l'étude du goître a constaté à maintes reprises des faits de ce genre. Mais l'on sait maintenant que la composition chimique de l'eau n'a rien à faire avec les régions où le goître est endémique, puisque cette composition varie avec les régions. McCarrison a d'ailleurs démontré, dans les Monts Himalayas, aux Indes, que ce sont les sédiments contenus dans l'eau qui transmettent le goître, et que la stérilisation de ces sédiments empêche la transmission.

En effet, ayant filtré l'eau provenant d'un centre goîtreux, il recueillit le sédiment des filtres Berkfeldt, et l'administra à 36 soldats choisis dans un poste: 10 eurent du goître et 5 un gonflement passager de la glande, tandis que 31 soldats témoins, ayant reçu la même quantité de sédiment, mais stérilisé par l'ébullition, restèrent complètement indemnes.

La Commission Suisse a également constaté que la fréquence du goître est en proportion de la richeses de l'eau en bactéries. Sazuki a rendu des rats goîtreux en les nourrissant avec du riz contaminé par des matières fécales.

Evidemment, nous ne connaissons pas, du moins pas encore, le microbe du goître. Farrant incrimine le coli-bacille; d'autres accusent certains microbes anaérobies que l'on trouve dans le canal intestinal. Mais la preuve n'est pas faite. Ce que l'on sait, c'est que l'observation nous montre le goître, chez l'homme et chez les animaux, prédominant dans les endroits mal tenus, malpropres (maisons, étables, porcheries, cages, poulaillers, réservoirs à poissons) où la contamination fréquente est la règle, et que la transmission du contage par l'eau est évidente. Une mauvaise alimentation favorise l'apparition du goître, mais n'est pas suffisante à le déterminer. L'altération du métabolisme nous paraît être le résultat du goître, et non sa cause; l'étude du goître toxique nous en convaincra davantage.

Adami (23) signale le fait que l'infection offre une allure particulière, puisque les sujets atteints de goître et qu'on éloigne de la région goîtreuse avant que la glande ait dégénéré voient leur glande reprendre son volume normal. L'inflammation lui paraît être une réaction de défense, qui demeure sans résultat tant que l'infection persiste, mais lui permet de rétablir l'équilibre fonctionnel lorsque cette infection ne s'exerce

plus. Elle est bien dans tous les cas la preuve que l'irritation de la glande vient de l'eau ingérée: la suppression de la cause en fait disparaître les effets.

L'origine hydrique du goître simple présente aussi à notre considération quelques points particuliers. S'il est reconnu aujourd'hui que les eaux dures n'ont rien à faire avec le goître, et que l'on rencontre cette maladie dans des régions où la composition minérale de l'eau et la formation géologique du sol sont différentes, il n'en est pas moins vrai que le goître est plus fréquent dans les localités où les couches géologiques du sol sont plus anciennes. La Commission de Sardaigne, en 1848, a mis ce fait en évidence. Mais il faut ajouter que les cas endémiques se montrent de préférence parmi les populations rurales, c'est-à-dire chez les gens qui travaillent la terre. L'on sait également que la morbidité du goître peut varier dans une même région. Baillarger a montré que dans les Ardennes, par exemple, l'infection est apparue et s'est généralisée rapidement en 1873, alors qu'elle était à peu près inconnue auparavant. Aux Etats-Unis, le goître est devenu très fréquent dans la région des grands lacs, et sous la forme toxique surtout, tandis que sur la côte du Pacifique, le goître simple prédomine. Ailleurs, on a vu la morbidité du goître diminuer depuis des années. Enfin, dans les régions goîtreuses, les cas nouveaux apparaissent surtout pendant les saisons pluvieuses. Il faut voir dans tous ces faits des circonstances favorisantes mais non déterminantes.

Quant à la fréquence du goître et à sa généralisation, c'est un fait bien établi. On a donné à ce sujet des chiffres imposants. Baillarger a relevé en France, en 1874, 500,000 goîtres et 122,700 crétins et idiots. Aux Indes, en 1915, McCarrison a trouvé 5,000,000 de goîtres et 500,000 crétins et idiots. Durant la guerre, dans un camp militaire des Etats-Unis, le camp Lewis (Washington), le chirurgien Kerr a constaté chez 21,000 hommes de troupe 21 pour cent de recrues atteintes du goître. Au Canada, le ministère fédéral de l'hygiène a institué cette année même une enquête sur la fréquence du goître. Nous ne connaissons pas encore le résultat que cette enquête a donné dans les autres provinces. Mais dans la province de Québec, le Conseil Supérieur d'Hygiène a demandé à 2034 médecins combien de cas de goître ils avaient observés depuis un an; 737 médecins ont répondu, et leur statistique a donné un total de 1549 cas. Montréal tient la tête

avec 240 cas et le comté de Beauce se place bon second avec 150 cas. Voici d'ailleurs les chiffres :

CAS DE GOITRE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

1922

Montréal	240 cas	Comté Lotbinière	6 cas
Québec	68 "	" Maskinongé	11 "
Trois-Rivières	3 "	" Matane	12 "
Comté Argenteuil	33 "	" Mégantic	25 "
" Arthabaska	17 "	" Missisquoi	7 "
" Bagot	3 "	" Montcalm	4 "
" Beauce	150 "	" Montmagny	8 "
" Beauharnois	21 "	" Montmorency	1 "
" Bellechasse	9 "	" Napierreville	21 "
" Berthier	14 "	" Nicolet	21 "
" Bonaventure	1 "	" Pontiac	18 "
" Brome	12 "	" Portneuf	18 "
" Chambly	1 "	" Québec centre	14 "
" Champlain	25 "	" Richelieu	7 "
" Charlevoix	8 "	" Richmond	13 "
" Chateauguay	8 "	" Rimouski	4 "
" Chicoutimi	46 "	" Rouville	8 "
" Compton	25 "	" Saguenay	0 "
" Deux-Montagnes	11 "	" Shefford	38 "
" Dorchester	22 "	" Sherbrooke	103 "
" Drummond	4 "	" Soulanges	10 "
" Frontenac	52 "	" Stanstead	39 "
" Gaspé	0 "	" St-Hyacinthe	5 "
" Hull	32 "	" St-Jean	4 "
" Huntingdon	18 "	" St-Maurice	22 "
" Iberville	0 "	" Témiscamingue	0 "
" Magdeleine (Iles)	0 "	" Témiscouata	13 "
" Jacques-Cartier	26 "	" Terrebonne	50 "
" Joliette	15 "	" Vaudreuil	15 "
" Kamouraska	29 "	" Verchères	4 "
" Labelle	24 "	" Westmount	33 "
" Lac St-Jean	14 "	" Wolfe	15 "
" Laprairie	2 "	" Yamaska	20 "
" L'Assomption	7 "		
" Laval	7 "	Total	1549 cas
" Lévis	28 "		
" L'Islet	3 "		

Cette statistique nous prouve que si certaines régions, telles que le Saguenay, la Gaspésie et les Iles de la Madeleine, sont indemnes actuellement de la maladie, par contre on trouve des cas, en nombre variable, suivant les localités, dans tout le bassin du Saint-Laurent, et dans les parties basses tout autant que dans les régions montagneuses, dans les villes tout aussi bien et peut-être mieux encore que dans les villages. Les cau-

ses de mauvaise hygiène sont plus grandes dans les villes. A Montréal, nos autorités municipales ont une fâcheuse tendance à faire passer l'eau de l'aqueduc par le canal Lachine; elles apaisent leur conscience en mettant dans l'eau pendant ces périodes, beaucoup de sels de soude, mais il n'est pas dit que la précaution soit suffisante. Enfin, il n'y a pas le moindre doute que la population hospitalière est une cause importante de l'élévation du chiffre des goîtres dans les villes.

Ce qu'il faut retenir de tout cela, c'est que le goître est transporté par l'eau de boisson, comme la fièvre typhoïde, qu'il est causé par un germe encore inconnu, et qu'il se transmet chaque fois que les conditions sont favorables et dans n'importe quel milieu. Et comme le corps thyroïde est une glande fermée, la transmission de la maladie ne se fait pas au dehors, et le goître n'est pas une maladie contagieuse. Mais il peut, par exemple, à certains moments, intoxiquer profondément l'organisme en se basedowifiant.

TROISIÈME PARTIE

LE GOÎTRE TOXIQUE

I. Anatomie pathologique.

S'il est vrai de dire, avce Terry (24), que l'on reconnaît maintenant deux types distincts de goître toxique: la thyroïde hyperplastique et l'adénome, il ne faut pas non plus oublier, et Foster (16) y insiste avec raison, que dans certains cas, rares il est vrai, les symptômes d'intoxication existent sans lésions caractéristiques de la glande. Pierre Marie (25) a même décrit des cas frustes, de maladie de Basedow sans goître; nous en avons nous-même présenté un cas typique à la clinique de l'hôpital Notre-Dame.

Mais il est certain que la lésion la plus fréquente, dans le goître toxique avec exophtalmie, c'est l'hyperplasie, accompagnée ou non de lésions mixtes et secondaires.

Hyperplasie. — La lésion consiste essentiellement dans l'augmentation du nombre des cellules dans un follicule donné. C'est la définition de Wilson (21) qu'il est bon de ne pas perdre de vue. La lésion diffère donc de l'hypertrophie; il faut, pour la bien constater, que la coupe histologique contienne un anneau folliculaire entier. La numération des cellules est minutieuse, surtout lorsque la membrane épithéliale est plissée pour en augmenter la surface. Car l'hyperplasie est un phénomène de surmenage et d'adaptation à l'hyperfonction. L'hyperplasie est primitive ou secondaire.

L'hyperplasie primitive s'accompagne des lésions suivantes : augmentation du nombre des vaisseaux, diminution de quantité et de consistance de la matière colloïde, croissance des cellules épithéliales des follicules qui s'allongent, deviennent hautes, en colonne, et multiplication de leur nombre, ce qui entraîne une plicature du plancher cellulaire qui fait protruder la membrane dans la lumière du follicule; plus tard, le tissu conjonctif s'hypertrophie.

L'hyperplasie secondaire offre toutes les altérations essentielles de l'hyperplasie primitive, mais elle se développe sur un goître colloïde (goître simple basedowifié). Les alvéoles, au lieu d'être rondes, sont irrégulières de forme et de dimension, plus petites en moyenne qu'à l'état normal. Au centre du lobule, on trouve habituellement une alvéole plus grande que la normale et remarquable par ses divisions nombreuses. A la plicature de la membrane épithéliale, aux anomalies de développement des cellules s'ajoute une desquamation marquée: les alvéoles sont remplies d'une masse homogène de cellules. La matière colloïde peut être abondante ou peu marquée; elle est pâle et se colore difficilement à l'éosine.

Quelles sont les relations de l'hyperplasie avec le goître toxique? Là-dessus, les avis sont partagés. Un fait certain, bien établi, c'est que l'hyperplasie est la lésion de beaucoup la plus fréquente dans la forme exophtalmique du goître toxique, tandis que l'exophtalmie n'existe jamais avec l'adénome. L'hyperplasie paraît bien être le résultat du surmenage de la glande. Halsted, Foster, Marine sont de cet avis; d'autant plus que l'hyperplasie augmente avec l'intoxication. Signalons cependant que Wilson, d'accord en cela avec Kocher, pense que l'hypertrophie et l'hyperplasie parenchymateuses ont une relation aussi directe et constante avec le goître exophtalmique que l'inflammation primitive du rein avec le mal de Bright essentiel.

Quoi qu'il en soit, il y a dans l'anatomie pathologique de la maladie de Basedow un fait d'une grande signification, qui traduit évidemment lui aussi l'intoxication: c'est l'augmentation générale du tissu lymphoïde dans presque tous les viscères; les plaques de Peyer et les follicules clos de l'intestin, la moëlle osseuse elle-même présentent de l'hyperplasie, ou au moins de l'hypertrophie. L'hyperplasie des corpuscules de Malpighi et une sclérose généralisée déterminent un certain degré de splénomégalie. Tout cela indique bien un processus inflammatoire généralisé. L'hypertrophie du thymus est fréquente dans le goître, mais n'est pas exclusive à la forme toxique. On la voit survenir aussi bien avec le goître simple, surtout chez les sujets jeunes, mais même chez les adultes au-dessous de quarante ans. La proportion de l'hypertrophie du thymus est à l'inverse de l'âge du sujet et en raison directe de la durée de la maladie de Basedow. Il est possible que ce soit dans ces cas un phénomène de compensation, quoique l'hyperfonction thymique soit la cause attribuée à la vagotonie.

L'hypertrophie du cœur est constante chez l'homme et les animaux dans les formes toxiques du goître. Cela n'a rien pour nous étonner; les troubles circulatoires sont si marqués que le contraire nous eut surpris. L'hypertrophie du cœur est en relation directe avec l'intensité de l'hyperplasie (Foster). Elle existe sans les causes ordinaires de l'hypertrophie, telles que les maladies des artères, du péricarde, du rein, des bronches ou des poumons. Elle intéresse un ventricule, ou les deux, ou même les oreillettes. Son intensité est liée au degré d'altération du myocarde. C'est une cardiopathie thyroïdo-toxique.

Les muscles présentent quelquefois de la dégénérescence graisseuse, comme dans toutes les intoxications, et la cirrhose du foie peut apparaître dans les cas anciens.

Adénome. — C'est la forme la plus commune des tumeurs de la glande thyroïde. Cette forme peut rester simple et ne pas donner de phénomènes toxiques; elle peut devenir envahissante et maligne; elle s'accompagne souvent dans son évolution, mais à une période tardive, d'hyperplasie et de symptômes toxiques. On dit alors qu'il s'agit d'un goître adénomateux avec hyperthyroïdisme. Il se différencie de l'hyperplasie primitive par l'apparition tardive des symptômes toxiques et l'absence d'exophtalmie, au point de vue clinique, et, au point de vue anatomique, par des nodules capsulés renfermant des folli-

cules irréguliers de forme et présentant de l'hyperplasie épithéliale. Le carcinome a une évolution rapide, une localisation irrégulière, des ganglions de voisinage et des métastases.

Goître simple basedowifié. — L'hyperplasie peut apparaître dans un goître simple colloïdal (P. Marie) et transforme ce goître qui devient toxique. Pour conclure, disons que d'autres lésions, tels que des kystes, des foyers hémorragiques, ou encore la forme fœtale de l'hyperplasie parenchymateuse, se rencontrent fréquemment dans le goître toxique et qu'il n'y a pas, par conséquent, de forme anatomo-pathologique fixe de cette maladie.

II. Etiologie.

Partout où règne le goître endémique, les cas de goîtres toxiques sont fréquents. Il semble donc que les deux formes de goître aient pour point de départ des causes semblables, infections ou intoxications, atteignant la glande thyroïde. Ce serait le mode de réaction inflammatoire qui déterminerait la forme simple ou toxique de la maladie. La chose est possible, mais demeure jusqu'à nouvel ordre dans le domaine des hypothèses. Nous ne savons rien de la cause déterminante précise du goître toxique.

Parmi les causes favorisantes, on a cité le sexe, l'âge, les émotions vives. Le goître toxique, dans sa forme exophtalmique surtout, est beaucoup plus fréquent chez la femme: huit cas chez la femme pour un chez l'homme. L'âge le plus fréquent est la décade qui s'étend de vingt à trente ans. Enfin les émotions vives et déprimantes, telles que la peur et l'anxiété, précèdent souvent l'apparition brusque du goître; mais il est évident que cette cause ne peut agir que chez les sujets prédisposés par hérédité nerveuse à des réactions anormales de l'organisme, et qu'elle ne produit pas nécessairement le goître chez les sujets sains et vigoureux.

L'étude des symptômes nous prouve que le goître toxique est un trouble profond de la nutrition basé sur un désordre fonctionnel intense des glandes endocrines et du système nerveux végétatif. Dans cet ensemble symptomatique, la glande thyroïde paraît jouer le premier rôle, et le plus important. Elle

traduit dans tous les cas sa souffrance par une hyperfonction et une hyperplasie qui sont caractéristiques. Mais nous ne devons pas oublier que le thymus réagit vivement ou reprend de l'activité pendant l'évolution du goître toxique; que les glandes surrénales entrent également en jeu et prennent une part importante dans l'établissement des symptômes; que les glandes sexuelles ou gonades sont souvent affectées par ces troubles endocriniens. Il pourrait bien en somme s'agir ici d'un syndrome pluri-glandulaire.

Quel est exactement le rôle de la glande thyroïde dans ce concert pathologique, où les hormones sont évidemment en désaccord? L'hyperfonction de la glande est elle la cause ou le résultat de la maladie ? Nous ne le savons pas exactement. L'hyperfonction existe: excès de thyroxine dans l'organisme, augmentation consécutive du métabolisme basal, hyperplasie cellulaire. L'administration de l'extrait de glande thyroïde dans le goître exophtalmique exagère les symptômes toxiques. La thyroïdectomie fait cesser l'hyperfonction. Tout cela est significatif. Mais il ne faut pas oublier que l'opothérapie thyroïdienne à hautes doses ne produit pas le goître exophtalmique, que du myxœdème peut venir compliquer la maladie de Basedow, et que l'amélioration des symptômes n'est pas en proportion directe de l'étendue de la thyroïdectomie.

On peut affirmer que dans le goître toxique le métabolisme de l'iode est en faute. Il ne s'agit pas de la rétention de la matière colloïde iodée; il y a sécrétion exagérée et mauvaise utilisation d'une thyroxine anormale. L'administration de l'iode, dans les goîtres toxiques, prouve que le métabolisme de l'iode est altéré, puisque le résultat est mauvais.

III. Symptomatologie.

L'école américaine a fait beaucoup pour différencier les formes cliniques du goître toxique. La question est trop opportune pour ne pas la considérer un instant.

L'adénome avec hyperthyroïdisme. — Charles H. Mayo, dans une communication récente à l'Association Américaine de Chicago (27) a défini ce que Plummer entend par le goître toxique déterminé par un adénome de la glande thyroïde. C'est

une maladie de l'âge adulte que l'on voit apparaître chez des gens ayant supporté jusque-là sans inconvénient, et pendant des années, une tumeur simple du corps thyroïde (adénome). Les symptômes toxiques apparaissent tardivement, et s'accompagnent très souvent d'hyperplasie ajoutée à l'adénome simple ou multiple.

Les patients deviennent nerveux et irritables. Ils ont l'ambition de travailler, mais ne peuvent maintenir longtemps un effort physique ou mental. Leur appétit est bon; ils croient acquérir du poids, alors qu'en réalité ils en perdent. La peau est chaude avec une tendance à la transpiration. Le cœur bat plus vite et plus fort que la normale, spécialement lors du moindre exercice; plus tard, le cœur palpite même quand le patient est au repos. La pression artérielle montre souvent de l'hypertension. Ces symptômes apparaissent graduellement, insidieusement, et s'aggravent habituellement dans les quelques mois qui précèdent la venue du patient à la clinique. Plus tard, on voit augmenter la nervosité, l'instabilité mentale; la perte des forces s'accentue ainsi que la dyspnée d'effort; le cœur bat vite et fort, mais pas aussi fort que dans le goître exophtalmique. Le métabolisme basal est augmenté.

Dans les cas de longue durée, ou de sévérité plus grande, les signes d'insuffisance cardiaque apparaissent avec plus ou moins d'œdème aux jambes et aux chevilles des pieds; elle peut s'accompagner de désintégration myocardique qui revèle l'arythmie due aux contractions prématurées ou à la fibrillation auriculaire. L'exophtalmie et les crises gastro-intestinales, si prononcées dans le goître exophtalmique, sont absentes.

Crile (28) admet que l'hyperthyroïdisme est causé par la tumeur adénomateuse, qu'il s'agit bien d'une intoxication thyroïdienne et non pas de dégénérescence cancéreuse. Ce qui le confirme dans cette opinion, c'est que tous les symptômes d'hyperthyroïdisme, sauf l'exophtalmie, sont présents, et que la thyroïdectomie donne les mêmes bons résultats que dans le goître exophtalmique.

La forme exophtalmique du goître toxique. — Le goître exophtalmique peut commencer brusquement. Le volume de la glande thyroïde s'élargit en même temps que l'intoxication se révèle. Le goître et l'hyperthyroïdisme marchent de pair, passant par les mêmes phases d'exacerbation et de sédation. Cette

forme clinique n'est pas liée à une tumeur; elle traduit d'emblée un trouble endocrinien profond avec réaction vive du grand sympathique. L'hyperplasie s'installe en même temps que l'intoxication. Les troubles cardio-vasculaires sont intenses. Le métabolisme basal est exagéré. Les symptômes prédominants, considérés comme les plus caractéristiques sont l'exophtalmie, la tachycardie et le tremblement.

L'exophtalmie est caractérisée par la proéminence du globe oculaire. Le cercle de l'iris, dégagé des paupières, apparaît tout entier. La fente palpébrale élargie, le battement ralenti des paupières, donnent au regard une fixité particulière (Stellwag). La paupière supérieure suit difficilement le mouvement en bas du globe oculaire, qui reste découvert (de Graefe). La convergence des deux globes pour fixer un objet rapproché devient difficile ou impossible (Mœbius).

La tachycardie ne fait jamais défaut dans le goître toxique, et prend dans la forme exophtalmique une intensité remarquable. La vitesse du pouls peut atteindre 200, surtout dans les crises; même pendant les repos le pouls ne bat jamais audessous de 100. On remarque en même temps du battement des artères, surtout dans la région du cou et du goître, et même aux radiales. Le choc de la pointe du cœur est plus appuyé que d'habitude sur la paroi thoracique. L'arythmie est fréquente et se révèle toujours aux tracés et à l'auscultation. Le cœur est toujours augmenté de volume, soit par hypertrophie, soit par dilatation. On entend fréquemment un souffle systolique à la pointe. L'hypertension n'est pas rare, mais on la trouve plutôt avec l'adénome.

Le tremblement est un symptôme important et commun à tous les goîtres toxiques. Ce tremblement, massif a une très petite amplitude. Il n'est pas toujours facilement appréciable lorsque l'on fait tendre les mains, les doigts écartés, mais il est évident lorsque l'on saisit le patient par les épaules ou par les bras. Il peut s'intensifier. Il s'accompagne parfois du dérobement des jambes.

Contrairement à ce que l'on voit dans beaucoup d'intoxications, les névrites et les paralysies entre autres, des nerfs craniens sont rares. Les troubles psychiques, délire, hallucination, manie sont plus fréquents.

Les troubles digestifs sont à noter dans le goître exophtalmique. L'appétit, d'abord conservé, devient ensuite irrégu-

lier, et finit par se perdre. La dyspepsie accompagne les intoxications sévères. Mais surtout on voit apparaître des crises spéciales de colique et de diarrhée, avec selles aqueuses abondantes et parfois même sanguinolentes. Ce sont des diarrhées tenaces, qui résistent au traitement, mais cessent quand l'intoxication thyroïdienne diminue.

La pigmentation de la face et du cou se rencontre; elle n'affecte jamais les muqueuses, ni les mains. Le dermographisme, l'urticaire peuvent se montrer, de même que la sclérodermie.

Pathogénie des symptômes. — Le goître qui ne donne qu'un symptôme unique; l'augmentation de volume de la glande thyroïde, est un goître simple. Il peut devenir nuisible et même dangereux par les symptômes de compression qu'il détermine, mais il reste un goître simple. Je n'ai pas à parler ici du cancer du corps thyroïde, qui n'est pas un goître, mais une tumeur maligne. Le goître toxique s'accompagne de symptômes spéciaux qui révèlent l'intoxication d'origine thyroïdienne, par hyperfonction ou par dysfonction. L'étude des principaux symptômes, des symptômes cardinaux, faite au point de vue pathogénique, est instructive.

(a) *Hypertrophie du corps thyroïde* (*goître*). — Nous avons vu que l'inflammation prend dans le goître toxique une forme assez spéciale, bien qu'elle ne soit pas constante. C'est l'hyperplasie cellulaire, primitive ou secondaire. Nous savons d'autre part que les manifestations pathologiques, où les troubles circulatoires et multiples prédominent, se multiplient durant l'évolution d'un goître, et s'aggravent pendant les crises ou poussées actives: congestion intense dans les vaisseaux, hémorrhagie dans les follicules, formation de cavités ou kystes, infiltrations scléreuses. Ces diverses manifestations ont, comme dans la néphrite, des évolutions aigües ou chroniques; elles sont comme les néphrites le résultat d'intoxications. Le point tout à fait spécial au goître, c'est que l'intoxication pourrait prendre naissance dans la glande thyroïde elle-même et s'entretenir ou s'aggraver par l'intoxication générale de l'organisme qui en résulte. Avouons seulement qu'au point de vue strictement pathogénique, la cause précise de ces manifestations nous échappe.

(b) *Exophtalmie.* — C'est un phénomène qui n'existe pas dans tous les goîtres toxiques. Lorsqu'il existe, il n'est ni constant ni stable, mais variable avec les malades et l'intensité des crises; il peut être uni ou bi-latéral. Comment expliquer tout cela, sinon par le fait que l'exophtalmie est fonction d'intoxication, et due à une réaction anormale du système nerveux sympathique cervical.

Claude Bernard a montré le premier que l'excitation du grand sympathique cervical détermine l'élargissement de la fente palpébrale et l'exophtalmie. Depuis, nous avons appris deux faits très importants. Les muscles de Muëller, situés dans les paupières, et les muscles de Landstrom, qui s'insèrent à la région antérieure de l'orbite et sur la partie médiane du globe oculaire, sont des muscles à fibres lisses. Ces muscles à fibres lisses sont innervés par des rameaux du grand sympathique, et c'est le grand sympathique qui contrôle leurs mouvements involontaires, manifestations de la vie végétative.

La chaîne est donc complète. L'intoxication thyroïdienne agit comme un irritant spécifique sur le sympathique cervical. La circulation, mal contrôlée, est intense dans l'orbite; elle facilite la projection en avant, sous l'effet des crises toxiques, du globe oculaire, attiré d'autre part par l'hyperstimulation des muscles lisses de Landstrom. Cette même hyperstimulation, agissant sur les muscles de Mueller, ajoute à la projection en avant du globe oculaire tous les phénomènes palpébraux caractéristiques de l'exophtalmie.

Pour certains auteurs, l'hypersécrétion thyroïde rend certaines régions du grand sympathique plus sensibles à l'action de l'adrénaline, la sécrétion des glandes surrénales elles-mêmes peut être influencée; il en résulte des troubles vasculaires paroxystiques où la congestion et l'hypertension prédominent; l'exophtalmie serait une de ces manifestations.

(c) *Tremblement.*—Considéré par Marie comme un des symptômes cardinaux du goître exophtalmique, il existe dans toutes les variétés de goîtres toxiques. Il est précoce; on peut l'observer plusieurs mois avant l'apparition de l'exophtalmie. Il peut être partiel (membre supérieur) ou généralisé; il peut même intéresser la langue et les paupières (Symptôme de Rosenbach: tremblement des paupières quand le malade les ferme avec force). Les oscillations musculaires sont fréquentes (7 à 10 par secondes), de peu d'amplitude et uniformes. Ce sont là

les caractères propres du tremblement toxique thyroïdien. Car le tremblement musculaire existe, avec des caractères différents, dans l'intoxication alcoolique et dans certaines affections du système nerveux (paralysie agitante, tremblement sénile, névrose traumatique, hystérie).

(d) *Troubles cardio vasculaires.*—Ce sont des troubles constants dans le goître toxique, généralement très nets, et souvent très intenses. On a dit avec raison que ces malades souffrent et meurent par le cœur; ceci est absolument vrai dans la forme exophtalmique. La tachycardie est constante et persistante; elle existe au repos, contrairement à la tachycardie des névrosés, et même pendant le sommeil. Le pouls se conduit sur ce point comme dans la fièvre des infections. L'action contractile du cœur est à ce point intensifiée que parfois le thorax en est secoué, que la tête oscille et que l'on voit s'agiter les plumes sur les chapeaux des femmes. Ce sont là des troubles fonctionnels toxiques, car le cœur n'est pas atteint organiquement, sauf à la période terminale de dégénérescence.

Si les goîtreux souffrent du cœur, il faut savoir distinguer, en clinique, les cœurs gênés mécaniquement des cœurs intoxiqués.

(a) *Asystolie mécanique.* — Ce n'est pas, comme on pourrait le penser, la compression du sympathique ou du vague qui est en jeu. Cette compression peut s'exercer, mais elle demeure habituellement uni-latérale, et elle est rare. Le facteur déterminant, c'est la compression de la trachée-artère et la dyspnée qui en résulte. Pendant l'inspiration, qui est forcée, la pression intra-thoracique négative est accrue; le cœur reçoit le sang en abondance; mais les vaisseaux des poumons en reçoivent moins, parceque le poumon n'a pas suivi exactement la paroi thoracique dans son mouvement d'expansion et qu'il s'est incomplètement distendu. Les vaisseaux pulmonaires ne sont pas complètement décomprimés. L'engorgement de la petite circulation en résulte, puis celle du cœur droit, puis celle du cœur gauche, et c'est l'hypertrophie, la dilatation et l'asystolie en perspective. Tous ces malades atteints de goître simple n'accusent pas leur cœur qui n'est pas souffrant; ils attribuent leur dyspnée à du catarrhe, à des bronchites et ne se rendent à l'évidence que lorsque l'œdème apparaît.

(b) *Asystolie toxique.* — Le cœur toxique est un cœur surexcité, qui fonctionne trop. La mensuration du cœur révèle que le cœur gauche et le ventricule surtout sont intéressés. Les mouvements, l'exercice augmentent brusquement le volume du cœur, parce que le myocarde intoxiqué s'adapte mal à un surcroît de travail. Le pouls est non seulement vite, mais mou et souvent dicrote. Lorsque l'intoxication est considérable, les carotides sont distendues et battent violemment comme le cœur. Les veines sont également élargies. Il s'agit d'un éréthisme vasculaire localisé aux vaisseaux de la tête et du cou et qui découle de la souffrance du sympathique cervical. L'auscultation fait entendre, dans les vaisseaux du cou et même sur le goître, un murmure systolique; la palpation y fait sentir un frémissement.

L'importance de reconnaître le cœur toxique, dans le goître, est évidente: elle appuie le diagnostic, elle signale qu'un goître simple devient toxique, elle dénonce le risque d'une intervention opératoire. L'expérience de 3000 thyroïdectomies faisait dire à Kocher que le seul danger à craindre dans cette opération est le collapsus cardiaque.

Autres symptômes toxiques. — Nous voulons parler surtout des crises intestinales et des accidents nerveux qui accompagnent d'habitude l'hyperthyroïdisme. Le taux exagéré du métabolisme entraîne des crises paroxystiques d'élimination: crises de diarrhée, crises de polyurie, transpiration abondante, respiration accélérée. La conséquence logique de la suractivité cellulaire et de la combustion intense, c'est la perte du poids. Le système sympathique irrité donne des crises abdominales douloureuses que l'on rencontre également avec les maladies des capsules surrénales. Celles-ci d'ailleurs participent fréquemment au processus et sont à la base des crises de déficit vasculaire: alternatives de pression élevée et basse, états de fatigue musculaire, modifications des réflexes vaso-moteurs de la peau. On constate, à mesure que l'épuisement s'installe, que la ligne rose ou rouge de la peau commence à montrer une bordure blanche et l'on voit même, si l'insuffisance surrénale est marquée, la ligne blanche de Sergent apparaître. La fatigue musculaire est longtemps retardée par l'activité thyroïdienne, qui établit une tolérance aux hydrates de carbone; après l'ingestion du glucose, le taux du sucre sanguin s'élève rapidement

et reste élevé plus longtemps qu'en temps normal. L'irritation du sympathique semble également augmenter l'activité réflexe du système nerveux cérébro-spinal; la réponse aux excitations, comme le dit Timme, est plus forte dans un temps plus court. On obtient facilement chez les Basedowiniens, des réactions cloniques à la cheville du pied, au genou, au coude. Ces phénomènes s'accompagnent d'une grande activité cérébrale, le patient passant d'un sujet à un autre avec une rapidité incroyable; les esprits plus lents l'irritent et le fâchent. Les Basedowiniens sont d'une façon intense inquisiteurs et absorbeurs; ils font constamment des projets et des plans, et longtemps avant les événements prévus. Les malades dorment mal, parce qu'il faut du temps pour amener le repos cérébral chez eux. Ils s'éveillent à bonne heure, deviennent immédiatement sur le qui-vive, forment des plans pour la journée et mettent les choses en marche. Cette suractivité mentale se maintient tant que l'activité surrénale peut la soutenir; elle s'effondre avec l'insuffisance surrénale.

Le système endocrinien et le système sympathique sont inter-dépendants. De cela il n'y a pas le moindre doute. La sécrétion thyroïdienne, hormone excitateur du sympathique, paraît aussi sensibiliser ce nerf à l'action de l'adrénaline. L'on a là un ensemble fonctionnel que Timme définit ainsi: " La sécrétion de la glande thyroïde est un sensibilisateur pour l'ensemble neuro-musculaire à l'adrénaline. Les nerfs viscéraux, recevant des incitations du grand sympathique, sollicitent à leur tour l'activité des surrénales, complétant le cercle sympathico-thyroïdo-surrénal; le fait est très important pour l'économie cérébrale de l'individu, puisqu'il contrôle son ajustement aux difficultés environnantes. Brisez un anneau de cette chaîne, et vous avez un bon nombre des troubles neurasthéniques et psychiasthéniques, tels que symptômes vaso-moteurs, paresthésies, arythmie, dysfonctions organiques multiples, altération de la pression artérielle et facilité à la fatigue." N'est-ce pas là l'état nerveux du Basedowinien ?

Je ne crois pas commettre une grosse erreur en affirmant que le goître, dans sa forme toxique, apparaît de plus en plus comme la manifestation d'un syndrome pluri-glandulaire, comme la manifestation clinique d'une souffrance sympathico-endocrinienne.

IV. Diagnostic.

Le diagnostic du goître toxique repose sur deux procédures: l'examen physique et l'examen physiologique.

Examen physique. — L'examen physique suit les procédés habituels en clinique.

L'inspection montre la forme, le volume, la situation du goître. Elle nous fait voir les symptômes secondaires: congestion de la face, circulation collatérale au cou ou au thorax, dyspnée, tremblement, exophtalmie.

Par la palpation, on constate un symptôme en quelque sorte pathognomonique de la thyroïde: la tumeur se meut de haut en bas pendant les mouvements de la déglutition. Le signe, déjà appréciable à la vue, l'est d'une façon irrécusable par la palpation, surtout si l'on a soin de faire relâcher les muscles du cou. Les mains appuyées sur les épaules du sujet, on cherchera avec les pouces à limiter le bord inférieur du corps thyroïde, et l'on reconnaîtra de cette façon les goîtres rétro-sternaux.

La percussion vous dira si le médiastin est envahi et si le thymus est hypertrophié.

L'auscultation, et au besoin l'examen laryngologique, vous révéleront l'état des cordes vocales, de la trachée, du poumon, du cœur.

Une bonne radiographie du thorax, dans les goîtres plongeants, laisse distinguer très bien l'ombre du goître et même l'ombre du thymus, quand cette glande participe au processus.

Examen physiologique. — L'examen physique, complété par l'histoire de la maladie, par la constatation de symptômes importants, tels que la tachycardie, permet d'affirmer le diagnostic dans bien des cas, mais pas toujours. Les uns sont évidents, les autres sont difficiles: les causes d'erreurs sont nombreuses. On peut rencontrer de la tachycardie, du tremblement, de la congestion de la thyroïde sans qu'il s'agisse de la maladie de Basedow: l'exophtalmie n'accompagne pas tous les goîtres toxiques. La seule méthode sûre pour établir d'une façon incontestable l'existence d'un goître toxique, même dans les formes frustes, c'est la recherche du métabolisme basal. Le grand

symptôme pathognomonique du goître toxique sous toutes ses formes (exophtalmique, fruste, adénomateux), c'est l'élévation du métabolisme basal.

Pour doser le degré de calorie dégagé dans un temps donné par l'organisme placé à son niveau minimum de travail, c'est-à-dire au repos complet et à jeun, on s'est basé sur l'évaluation de la quantité d'oxygène inspiré et d'acide carbonique expiré pendant une période de vingt minutes. C'est comme si, pour juger la valeur chauffante d'une fournaise, l'on mesurait le charbon apporté au foyer et le gaz dégagé dans l'air pendant un temps donné. C'est une expertise délicate, qui demande à être faite avec le plus grand soin, mais dont les résultats, quand ils sont exacts, sont révélateurs. On peut affirmer sans crainte l'hyperthyroïdisme quand le métabolisme basal dépasse *plus* (+) 15; inversement, s'il donne un chiffre inférieur à *moins* (—) 15, l'insuffisance thyroïdienne existe. Pendant l'épreuve, le calme mental est aussi nécessaire que le repos physique (Boothby) .

En répétant les examens, l'on sait si la maladie est dans une période croissante ou décroissante, ce qui est important pour le pronostic et le traitement.

Rowe (31), dans une étude récente, résume les avantages de cet examen de la façon suivante :

1. — Il différencie les cas d'hyperthyroïdisme, des névroses et de la tuberculose au début.

2. — Il renseigne sur la gravité réelle d'un cas d'hyperthyroïdisme, des symptômes bruyants pouvant exister avec une élévation moyenne du métabolisme basal.

3. — Il indique le dosage des rayons X dans la radiothérapie du goître toxique hyperplasique.

4. — Il évalue le degré de toxicité du goître adénomateux.

5. — Il sert de guide opératoire et prévient l'intervention chirurgicale lorsque le métabolisme est en ascension ou trop élevé (*plus* 70). On doit recourir en attendant au repos, aux ligatures, à la radiothérapie.

6. — Il guide également le médecin dans l'administration des extraits thyroïdiens et prévient les intoxications médicamenteuses.

Il faut être bien familiarisé avec les appareils pour mesurer le métabolisme basal. L'appareil de Benedict est l'appareil de cabinet: il n'exige pas de calcul et sauve du temps. Il suffit de le tenir en ordre et de renouveler la soude. Le taux du métabolisme est déduit de la somme d'oxygène consommé enregistrée sur l'échelle du spiromètre. L'appareil de Tissot (modifié par Boothby) est l'appareil par excellence de laboratoire et le plus précis. L'air expiré par le malade est collecté dans ce grand spiromètre et les premiers chiffres enregistrés: puis on analyse des échantillons de cet air expiré avec la machine à gaz de Haldane pour doser l'oxygène et l'acide carbonique. On peut alors calculer la consommation de l'oxygène et le quotient respiratoire. Nous avons vu pratiquer les analyses à la clinique Mayo: elles sont minutieuses et demandent une grande attention.

Diagnostic différentiel. — La thyroïdite rend la glande sensible à la pression et l'immobilise. La peau peut s'enflammer. Il y a de la fièvre. On peut constater des fluctuations limitées et trouver du pus à la ponction. La thyroïdite apparaît après une infection grave (fièvre typhoïde, pneumonie) ou même moins grave (bronchite, laryngite).

Le cancer de la thyroïde (sarcome et surtout carcinome) est caractérisé par l'irrégularité de la croissance, la cachexie précoce, les adénites de voisinage et les métastases surtout osseuses (crânes, côtes, mâchoires).

La tuberculose de la thyroïde est une affection rare, survenant au cours d'une généralisation miliaire.

La syphilis de la thyroïde n'est pas difficile à dépister par l'examen clinique et la réaction de Wassermann, mais il faut y penser.

V. Pronostic.

Le pronostic est lié aux symptômes déterminés par le goître, quelle que soit sa forme clinique, à la précocité du diagnostic et au traitement choisi.

La précocité du diagnostic rend plus certain le résultat de l'intervention thérapeutique ou opératoire. Un goître simple devenu volumineux, ou un goître plongeant dans la cavité thoracique, entraîne par compression des symptômes graves qui rendent l'intervention urgente et le résultat problématique. Un goître devenu très toxique met la vie du malade en danger, oblige à retarder l'intervention, la rend difficile ou trop risquée. La gravité des symptômes peut rendre illusoire toute tentative de médication. C'est à l'honneur du clinicien de savoir diagnostiquer un goître pendant qu'il est curable.

Le pronostic du goître intra-thoracique dépend de plusieurs facteurs. Latéral, il cause des symptômes pulmonaires, entretient le catarrhe en comprimant les bronches, favorisant les infections de l'appareil respiratoire. Médian, il comprime la trachée et rend la dyspnée précoce, modifie les mouvements et la circulation pulmonaires, fatigue le cœur, détermine l'asystolie mécanique. La compression du nerf laryngé inférieur entraîne le spasme de la glotte et des crises de dyspnée aiguë, de suffocation, exceptionnellement graves.

Dans le goître toxique, la souffrance du cœur est toujours grande et le danger sérieux de ce fait. L'innervation sympathique est compromise. Les troubles endocriniens secondaires assombrissent le tableau. L'entrée en scène du thymus est particulièrement à craindre à cause des symptômes vagotoniques graves qui l'accompagnent. Dans le goître toxique, la mort peut survenir sans compression, sans symptômes asystoliques préalables, par une syncope subite dont il n'est pas facile d'établir la cause, et que rien ne laissait prévoir. Ajoutons que chez la femme enceinte dont les reins ne sont pas très bons, l'œdème de la glotte et la suffocation sont fréquents.

Le pronostic du goître sous toutes ses formes, mais spécialement dans sa forme toxique, doit être réservé. Ce serait une erreur que de se laisser endormir par la bénignité relative des symptômes. On a vu, il est vrai, des goîtres toxiques, après de longues crises, se calmer puis finalement guérir ; mais c'est l'exception, et nous n'avons pas de signes certains pour escompter cette heureuse terminaison. Par contre, nous savons la gravité habituelle des troubles endocriniens et la cachexie rapide qu'entraînent l'hyperthyroïdisme et l'élévation du métabolisme basal.

C'est encore l'examen du métabolisme basal qui nous renseigne le mieux quant au pronostic. On peut patienter avec une intoxication thyroïdienne sans métabolisme très élevé. Mais une grande élévation du taux du métabolisme basal signale un danger immédiat, condamne une inaction qui deviendrait dangereuse et n'autorise tout au plus le retard de l'intervention que si les symptômes, surtout cardiaques, sont trop graves.

Cotti, une des plus grandes autorités, en Amérique, sur le goître, attache beaucoup d'importance, dans cette maladie, à l'évaluation de la capacité fonctionnelle du cœur. Il se sert. pour l'apprécier, de la méthode suivante. Après avoir enregistré la vitesse du pouls et la pression artérielle du malade, on comprime avec les doigts, pendant deux ou trois minutes, les deux artères fémorales, au-dessous du ligament de Poupart: la compression doit être assez forte pour faire cesser les pulsations. Cette compression terminée, on note de nouveau la vitesse du pouls et la pression artérielle. Si le cœur est sain, on constate que la pression artérielle est devenue plus haute et le pouls plus lent. Si les deux éléments n'ont pas varié, le cœur n'est pas tout à fait normal, sans qu'on puisse affirmer l'insuffisance. Si la pression artérielle reste la même, mais que le pouls augmente, l'insuffisance est évidente. Enfin si la pression artérielle s'est abaissée, tandis que le pouls a augmenté de vitesse, c'est une preuve que l'insuffisance cardiaque est sérieuse, proportionnellement à l'abaissement de la pression et à l'accélération du pouls. Il va sans dire que l'on ne doit pas opérer un malade lorsque son cœur est en danger.

Le goître est une maladie médico-chirurgicale où le médecin et le chirurgien doivent s'apporter un appui mutuel pour l'établissement du pronostic et des indications opératoires. Le pronostic de l'opération elle-même dépend de la science, de l'habileté et du sang-froid de celui qui opère.

VI. Traitement.

Pour nous en tenir strictement au programme qu'on nous a imposé, nous ne devrions parler dans ce chapitre, que du goître toxique. Mais nous sommes certains que nos confrères

ne nous en voudront pas si nous leur disons quelques mots, en même temps, du goître simple.

Prophylaxie. — Le goître simple est évitable. Le moyen le plus sûr est de ne pas habiter les régions où le goître est endémique; mais ce moyen n'est pas à la portée de tout le monde. Pour ceux qui vivent dans ces régions, le meilleur moyen est de faire bouillir l'eau de boisson. La filtration n'est pas toujours suffisante. Les femmes enceintes devraient quitter la région pour le temps de leur grossesse et de leurs couches; elles ne devraient pas revenir tant qu'elles allaitent leur enfant; et l'enfant lui-même, à cause des conséquences terribles du crétinisme, ne devrait pas habiter la région avant l'âge de deux ans. L'usage du sel légèrement iodé dans l'alimentation est aussi une pratique recommandée. Enfin, les autorités sanitaires ne doivent pas ignorer la question du goître lorsqu'elles ont à approuver la source de l'eau d'alimentation, sa captation, sa conduction et sa réservation.

Quant au goître toxique, il échappe encore suffisamment à notre analyse pour que la prophylaxie par les mesures d'hygiène soit pour lui hors de question. C'est en échappant aux grandes infections et aux grandes intoxications que l'on évite les troubles endocriniens. Mais comme nous ne connaissons pas l'étiologie particulière de ces troubles, il nous est bien difficile de donner des conseils de prophylaxie. Disons que c'est en surveillant un goître simple, et en l'opérant quant il y a lieu, que l'on évite le goître basedowifié, c'est-à dire toxique. Affirmons également que l'emploi méthodique du métabolisme basal fera reconnaître au début bien des maladies de Basedow, permettra de les traiter et de les opérer à temps, et servira ainsi de moyen préventif pour éviter les grandes crises d'intoxication profonde.

Traitement médicamenteux. — Le traitement médicamenteux réussit très bien dans certains cas de *goîtres simples*, par exemple ceux qu'on rencontre à la puberté, pendant la grossesse, ou au moment de la ménopause. Dans les goîtres colloïdes de plus longue durée, le résultat n'est pas toujours satisfaisant: le goître diminue de volume, parce que l'hypertrophie parenchymateuse secondaire est améliorée, mais il ne disparaît pas. Le traitement institué le premier, en Suisse, par Coindet en 1829 reste encore le meilleur, parce qu'il est en quelque

sorte spécifique: c'est le traitement par l'iode. Ce médicament a deux avantages: il stimule l'activité de l'épithélium du corps thyroïde et la liquéfaction de la matière colloïde, et il est en même temps un antiseptique. On le prescrit habituellement sous forme d'iodure de potassium: 10 à 15 gouttes par jour de la solution saturée suffisent. Les applications d'onguent iodé sur le goître, faites le soir au coucher, complètent le traitement. L'on doit alterner les périodes de traitement avec les périodes de repos, pour éviter l'iodisme, souvent plus prompt et surtout plus intense chez les goîtreux. Les extraits de glande thyroïde agissent par l'iode qu'ils contiennent et n'offrent aucun avantage quand il n'y a pas d'insuffisance thyroïdienne. Mais nous n'avons pas à parler du myxœdème.

Nous ne possédons pas de médicament spécifique pour les *goîtres toxiques*. Aucune médication ne se compare, comme résultat, avec l'intervention chirurgicale. Sur ce point, les statistiques sont démonstratives. Mais il y a des cas où l'opération est contre-indiquée; c'est à ces cas que le traitement médical s'applique. Ce traitement doit viser à diminuer l'activité trop grande de la glande thyroïde. On tâche d'y arriver par divers moyens.

L'un des meilleurs est le repos complet, physique et moral, lorsqu'on peut l'obtenir. Le basedowinien est un hypersensible: il réagit souvent à la moindre contrariété par une véritable explosion thyroïdienne. Il faut éloigner de lui les personnes et les choses qui le contrarient, essayer de distraire son esprit des pensées absorbantes. On y arrive en changeant le malade de milieu, en le plaçant dans un sanatorium, en l'envoyant à la campagne, en lui donnant des compagnons avec lesquels il puisse s'entendre et surtout en le forçant à laisser de côté toutes les préoccupations d'affaires.

Cette cure de repos, impossible pour les pauvres, on peut l'obtenir des riches, mais à la condition qu'elle ne se prolonge pas trop longtemps.

Les médicaments doivent être prescrits avec beaucoup de précautions, car ils sont souvent mal tolérés, ou ne donnent que des améliorations courtes et passagères. La digitale et le strophantus, si souvent prescrits, sont utiles pour combattre l'asystolie, mais ils aggravent les troubles cardiaques purement fonctionnels du goître toxique (tachycardie). Le bromure, le trional, le sulfonal, le véronal combattent la nervosité et l'in-

somnie, la belladone et l'atropine les sueurs exagérées, l'antipyrine et l'aspirine les douleurs névralgiques et la fièvre. La liqueur de Fowler et les glycéro-phosphates sont de bons toniques. Le meilleur traitement symptomatique, c'est encore la quinine, tonique du sympathique, et l'ergot, vaso-constricteur agissant sur la thyroïde (Huchard, Lancereaux). Les pilules de bromhydrate de quinine, 0.25 centigrammes, et de poudre d'ergot, 0.05 centigrammes, sont très employées, à la dose de une pilule trois fois par jour. Mais, nous le répétons, le traitement médicamenteux reste, dans le goître toxique, un traitement purement empirique, qui n'a sa raison d'être que lorsque l'on ne peut pas opérer.

Depuis que nous connaissons l'activation énorme du métabolisme dans le goître toxique, l'emploi de l'hydrothérapie et de l'électrothérapie pour combattre cette maladie est une erreur thérapeutique qui n'a plus d'excuse.

La sérothérapie et l'opothérapie n'ont donné, dans le goître toxique, que des résultats désappointants. La radiothérapie est meilleure: elle calme le système nerveux, améliore l'état du cœur et diminue le volume du goître. Dans les crises aiguëes, lorsque le métabolisme est en ascension, la radiothérapie est un bon traitement préparatoire à l'intervention chirurgicale. Mais on s'expose avec lui à créer des adhésions autour de la glande qui rendent ensuite l'opération plus difficile et plus sanglante. De plus, dans le goître toxique, le dosage de l'intensité et de la durée du traitement radiothérapique est difficile à calculer; il n'y aurait aucun avantage à transformer, à l'aide des rayons X, un Basedowinien en myxœdémateux.

Traitement chirurgical. — La thyroïdectomie est le seul traitement radical de l'hyperthyroïdisme, le seul qui donne des résultats satisfaisants et permanents, à condition que l'opération soit faite suivant une technique irréprochable, de façon à éviter d'un côté les accidents (tétanie, myxœdème, paralysie d'une corde vocale), de l'autre côté la récidive. C'est un fait bien connu que si le chirurgien enlève trop de glande, il expose le malade au myxœdème, et que s'il n'en enlève pas suffisamment, la récidive est assurée. La glande thyroïde, en effet, peut croître après son ablation, si l'on a laissé en place plus qu'un dixième d'un lobe.

Le médecin peut contribuer beaucoup à rendre la thyroïdectomie moins dangereuse. Il n'a qu'à ne pas appeler le chi-

rurgien trop tard, à ne pas faire opérer son malade autant que possible pendant une crise, à reconnaître la maladie, par conséquent, avant qu'elle ne soit devenue grave et, au lieu de laisser passer la période favorable pour expérimenter d'abord des traitements dont le résultat ne peut être qu'illusoire, à conseiller l'opération, dès que la maladie est reconnue, si les conditions sont favorables, c'est-à-dire s'il n'y a pas de contre-indications.

Voici comment Crotti formule la ligne de conduite à suivre :

1. Le goître simple Basedowifié relève de la chirurgie, qui seule peut enlever la cause de l'intoxication.
2. Le goître simple intra-thoracique, ou ayant résisté aux médications, doit être opéré, de même que le goître simple qui donne des symptômes de compression. Autrement, on expose le malade à des accidents et des complications.
3. L'opération est contre-indiquée, pour le goître simple quand le goître est ancien, quand la compression existe depuis un certain temps, quand l'asystolie mécanique est évidente.
4. Le goître toxique léger, au début, peut être traité par le repos, la médication, la radiothérapie ; souvent ces méthodes suffisent à calmer les symptômes ; on peut y recourir pendant un certain temps ; dès que leur action diminue, ou si les symptômes reprennent, recourir à l'opération.
5. Dans les cas typiques, prononcés ou graves, opérer dès que la chose est possible.
6. Les cas très sévères, mais anciens, retombent dans le domaine médical ; les lésions organiques profondes rendent ces cas inopérables.
7. Ne jamais opérer pendant une crise d'exacerbation.
8. Réopérer de nouveau les récidives.

Traitement hygiénique. — Le porteur de goître doit suivre la ligne de conduite suivante, même après qu'on l'a opéré de son goître (Crotti) :

1. Eviter les causes d'excitation et de contrariété en sortant peu dans les lieux de réunion ou dans le monde.

2. Prendre beaucoup de repos en se mettant au lit à bonne heure et en faisant un somme dans la journée.
3. Se donner la nuit de l'air frais en abondance en couchant la fenêtre ouverte ou sur une galerie.
4. Éviter de boire ou manger tout ce qui peut irriter le système nerveux, spécialement le thé, le café, l'alcool. Le tabac est totalement prohibé.
5. Manger très peu de viande, par exemple un peu de bœuf, de mouton ou de poulet, une ou deux, tout au plus trois fois par semaine. Même chose pour le poisson, qui doit être bien frais.
6. Boire beaucoup de lait, ou manger des choses préparées au lait ; la crême et le lait de beurre sont excellents.
7. Éviter tous les bouillons de bœuf, soupes au bœuf, thés de bœuf.
8. Manger en abondance des fruits cuits, des légumes cuits, des fruits crus très mûrs, ou boire du jus de fruit préparé avec des fruits mûrs.
9. Les œufs, le pain et le beurre, le pain rôti, le riz, les céréales sont permis.
10. Boire abondamment de la bonne eau de boisson ; si cela n'est pas possible, faire bouillir pendant quelques minutes l'eau, ou boire de l'eau distillée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Poirier-Charpy-Cunéo — Abrégé d'Anatomie — Masson 1909.
2. Testut — Traité d'Anatomie humaine — Doin — 1895.
3. Sabotta — Atlas d'Anatomie Descriptive — Edition Desjardins — Baillière 1906.
4. Landouzy-Bernard — Éléments d'Anatomie et de Physiologie Médicales — Masson — 1913.
5. Bensley — The Normal Mode of Secretion in the Thyroid Gland — Am. J. An. 19 — 87 — 1916.
6. Foster — Diseases of the thyroid Gland, in Nelson's System of Medicine— tome III — p. 262 — Nelson 1921.
7. P. Lerebrouillet — Considérations générales sur les glandes endocrines et leur pathologie, in Traité de Pathologie Médicale de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix — 1922.
8. Morat et Doyon — Traité de Physiologie — Masson 1904.
9. E. Gley — Les Sécrétions internes — 2e édit. 1921.
10. Ch. Richet et Ch. Richet fils — Traité de physiologie médico-chirurgicale 1922.

11. E. C. Kenadll et A. E. Osterberg. — The Chemical Identification of Thy_ roxine, in Jour. of Biol. Chemistry, 1919 — XXXIX, 125.

12. E. C. Kendall — The Active Constituent. of the Thyroid, — in Jour. of the Amer. Med. Assoc. — Sept. 14 — 1918.

13. E. C. Kendall.— The Thyroid Hormone and its relations to Metabolism— Trans. Assoc. Amer. Physicians, 1918, 33, 324.

14. H. S. Plummer — The Function of the Thyroid Gland. Medical Record, 1918, 94: 567 — (Comptes-Rendus de 102e réunion annuelle de la Société Médicale de l'Etat de New-York).

15. H. S. Plummer — Interrelationship of Function of the Thyroid Gland and of its active agent Thyroxine, in the Tissues of the Body — Jour. of the Amer. Med Assoc. — vol. 77 No. 4 — 23 July 1921.

16. Walter M. Boothby — The Basal Metabolism Rate in Hyperthyroidism— Jour. of the Mer. Med. Ass. — vol. 77 No. 4 — 23 July 1921.

17. Goetsch — Transactions de l'association des Médecins Américains — 1918. 33 : 324.

18. P. Harvier — Pathologie des glandes endocrines — Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée de Sergent, etc. 1921 — T. IX. p. 208 et suiv.

19. F. Widal, P. Abrami et L. de Gennes — Colloïdoclasie et glandes endocrines; asthme et insuffisance thyro-ovarienne — La Presse médicale, 6 mai 1922.

20. Nellis B. Foster — Diseases of the Thyroid Gland, in Nelson's Medecine. Vol. III, p. 264 et suiv. (1)

21. Louis B. Wilson — The Pathologic Classification of Lesions of the Thyroid Gland — Annals of Clinical Medicine. Vol. I, p. 4, 1922.

22. Robert McCarrison — Endemic Goitre — *The Practioner, Jan.* 1915.

23. Adami — Montreal Medical Journal, 1900-XXIX, I.

24. Wallace J. Terry — Toxic Goitre, in Annals of Surgery — 1920 — 2 : 129.

25. Marie, P. — Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow — Thèse de Paris, 1883.

26. André Crotti — Thyroid and Thymus — Lea & Febiger, Philadelphia 1918.

27. Charles H. Mayo — Adenoma with Hyperthyroidism — Annals of Surgery 1920 — LXXII, 2 : 129.

28. Geo. W. Crile — Special Consideration of Toxic Ademonia in Relation to Exophtalmic Goiter — Annals of Surgery, 1920. LXXII, 2 : 134.

29. A. C. Guillaume — Introduction anatomo-pathologique à l'étude du sys_ tème nerveux de la vie organique, in Traité de Pathologie Médicale de Sergent, tome 18 — 1921.

30. Walter Timme — The Role of the Sympathetic Nervous System in Diseases of the Nervous System — Nelson's Medicine, t. VI. — p. 637.

31. Albert H Rowe — The value of Basal Metabolism Studies in the Diagnosis and Treatment of Thyroid Diseases. The Amer. Journ. of the Amer. Science — C LXII, 2 : 187.

(1) Même source que 6.

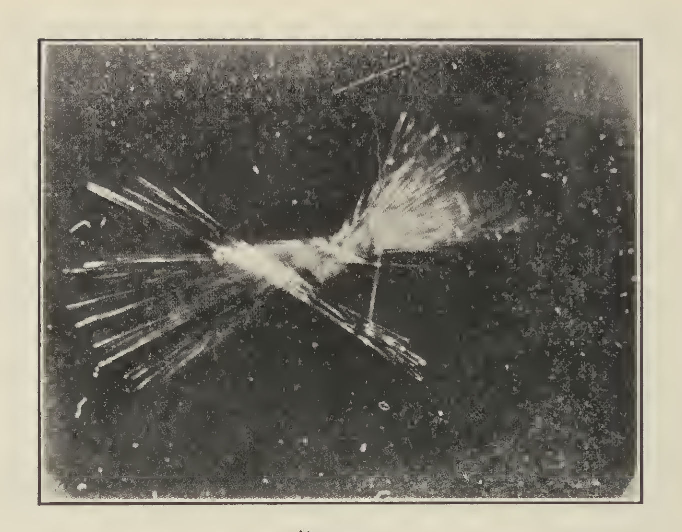


Figure I

Cristaux de thyroxine (Kendall)

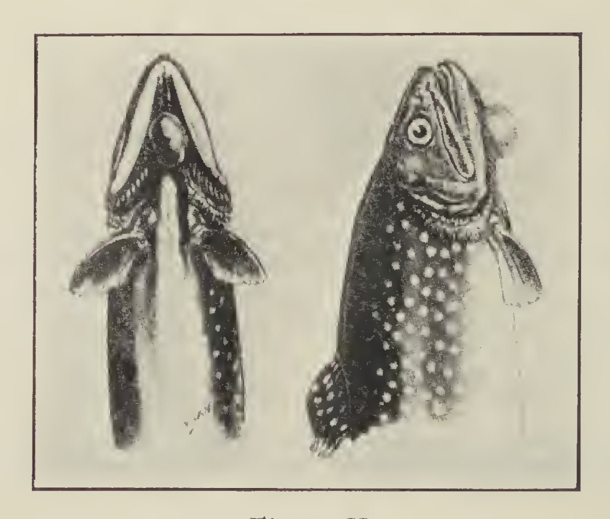


Figure II

Goître expérimental (Marine)



Figure III
Goître adénomateux
(Kast)

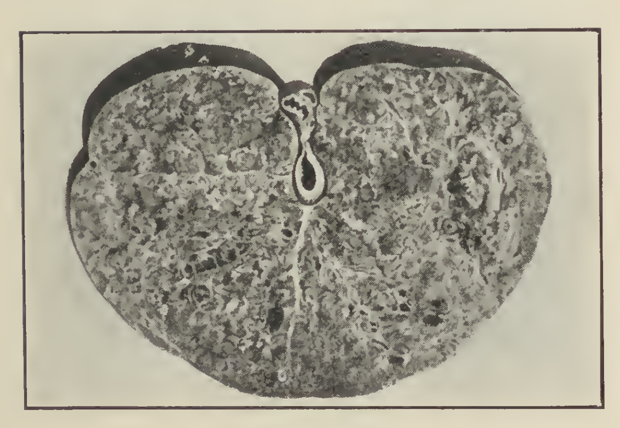


Figure IV
Goître parenchymateux hyperplasique
(Bollinger-Gouget)

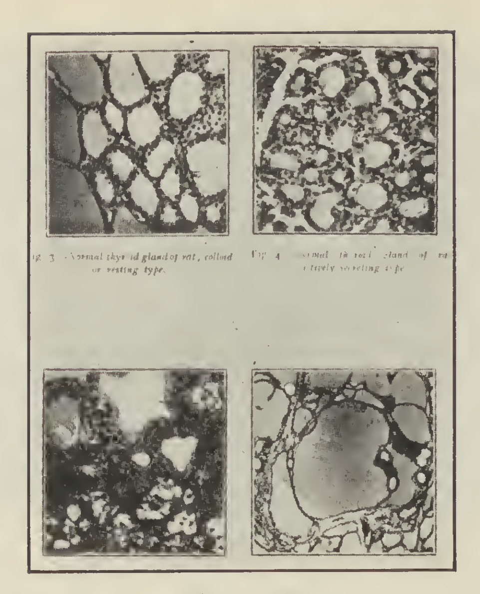


Figure V

Histo-pathologie du goître (McCarrison)

Fig. 3. — Glande thyroïde au repos. Les follicules sont remplis de matière colloïde.

Fig. 4. — Glande thyroïde en activité. Les follicules sont vides; les vaisseaux lymphatiques sont remplis de matière colloïde.

Fig. 5. — Goître toxique. Cellules hyperplasiées et dégénérées.

Fig. 6. — Goître simple. Rétension de matière colloïde et compression.



Figure VI

Coupe horizontale d'un goître unilatéral (Crotti). La trachée est repoussée légèrement à droite; on voit la glande parathyroïde à l'angle inféro-interne; les vaisseaux du cou sont en arrière contigus au goître.

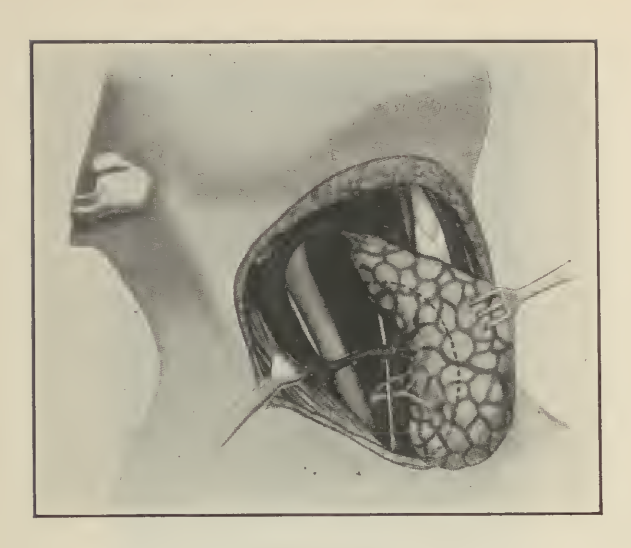


Figure VII

Zône dangereuse d'un lobe thyroïdien (Crotti).

Le nerf laryngé inférieur croise l'artère thyroïde inférieure tout près de la glande.



Figure VIII

Goître simple bilatéral extra-thoracique (Crotti).

Le cou est énorme, mais le faciès n'est pas altéré.



Figure IX

Goître simple intra-thoracique (Crotti).

La compression a dilaté les veines du thorax.



Figure X

Goître toxique exophtalmique (Crotti).

A gauche, exophtalmie uni-latérale; à droite, exophtalmie bi-latérale.



Figure XI

Goître toxique myxœdémateux (Crotti).

Lésion ancienne et dégénérée : le goître a diminué de volume ; l'exophtalmie est modifiée, mais apparente; les signes d'insuffisance sont évidents.

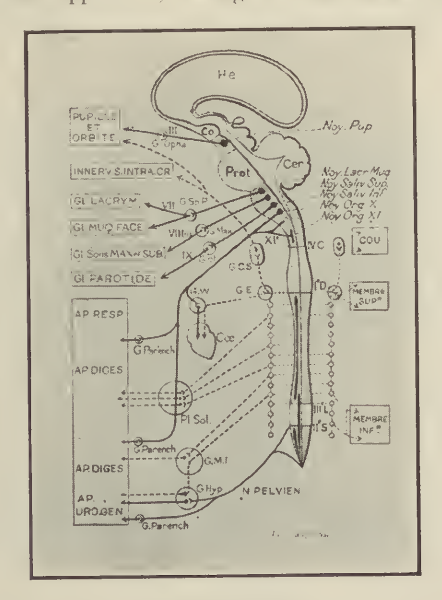


Figure XII

Schéma du système nerveux sympathique (Guillaume).

Montrant les trois relais : ganglions latéraux, plexus, ganglions viscéraux

5

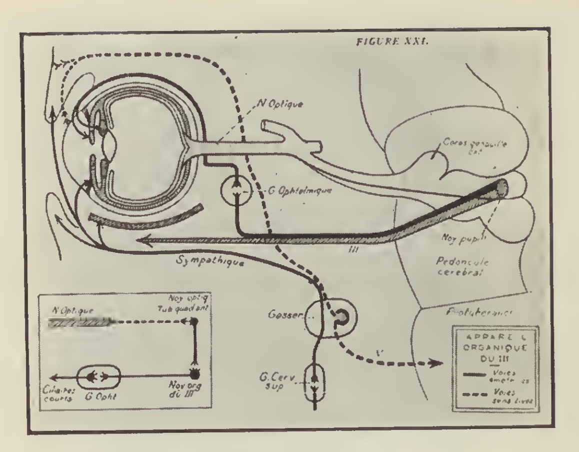


Figure XIII

Innervation sympathique de l'œil (Schéma de Guillaume).



Figure XIV

Coupe verticale de la paupière (Crotti).

On voit le muscle de Mueller (2) s'insérant sur le cartilage (1).



Figure XV

Hypertrophie secondaire du thymus chez l'adulte (Crotti)
On voit en haut le goître, en bas le thymus recouvrant complètement le cœur.

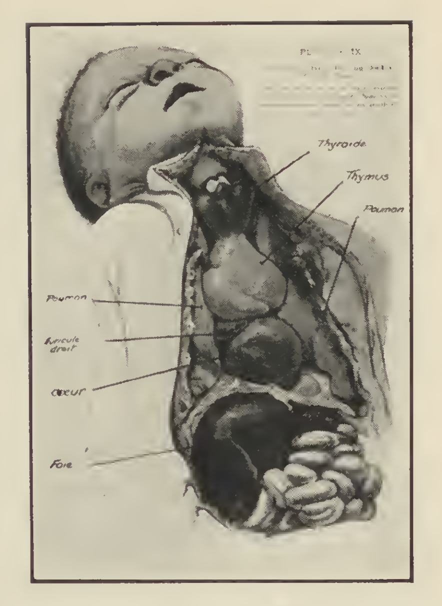


Figure XVI

Le thymus chez l'enfant (Crotti).
Nourrisson mort par asphyxie des nouveau-nés. On voit de haut en bas la glande thyroïde, le thymus, le cœur et le foie.

Le Président : Nous venons d'entendre le rapport présenté par deux de nos collègues, MM. Benoit et St-Jacques. La discussion est maintenant ouverte. Si quelques-uns des délégués ici présents veulent bien prendre la parole, ils y sont cordialement invités.

Nous avons grand'hâte d'entendre les membres de la délégation française.

M. Achard.

Le Président : Quelqu'un désire-t-il prendre la parole?

M. Gastou.

M. Pinard.

M. Bourgeois présente un rapport.

M. Ombredanne.

M. P.-E Rhéaume : Monsieur le président, moi aussi j'aurais aimé à parler de mon expérience de guerre, mais le rapporteur et ceux qui m'ont précédé m'ont devancé, de sorte que je n'ai pas beaucoup de choses à ajouter au sujet du traitement des pleurésies. Cependant, il y a un petit point sur lequel je

voudrais insister et qui intéresse le praticien en particulier. Si vous vous rappelez, au congrès de Québec, il y a deux ans, j'avais l'honneur d'être rapporteur dans la question du traitement des pleurésies et j'ai insisté d'une façon particulière sur l'abus intempestif des antiseptiques. On en est revenu.

De sorte que la règle est à l'asepsie; de sorte que, dans le traitement des pleurésies purulentes, quand il s'agira d'un lavage de la plèvre, on doit faire un lavage avec un liquide à antiseptie bénigne, qui agit plutôt d'une façon mécanique.

Un autre point sur lequel je désirerais attirer votre attention c'est sur le traitement des pleurésies chroniques. Ma méthode d'agir est d'aseptiser la cavité pleurale par la méthode de Carrel et de cureter la plèvre.

Le Président: Le programme indique une visite de l'Université de Montréal. Avant de la faire, je demanderai l'indulgence des membres de la délégation française. Cette visite n'est pas faite, pour employer un terme d'argot, pour épater les membres du congrès. C'est simplement notre mère, l'Université, qui invite les anciens élèves de cette école de médecins à voir le progrès qui s'est fait chez nous depuis quelques années. J'avais l'occasion de le dire ce matin, nous venons de loin, nous avons réalisé quelques progrès. Les progrès que nous réaliserons d'ici à vingt ou vingt-cinq ans seront énormes, je m'empresse de le dire, car M. Achard et ses compagnons nous apportent, à ce congrès, l'assurance que la Faculté de Médecine de Paris va nous conseiller et nous aider. Tout de même il fera bon, à ceux de mon âge, et même aux plus jeunes, de voir chez M. Delorme, par exemple, en anatomie, ce qui s'est fait depuis quelques années; à la physiologie, chez Asselin, à l'histologie, chez Dalbis, à la physique médicale, chez Gendreau, à l'anatomie pathologique chez Latreille, au département de bactériologie, chez Bernier,- à la chimie, chez Baril, l'organisation que nous avons aujourd'hui comparée à ce que nous avions autrefois. Encore une fois MM. de la Délégation française, donnez-nous votre indulgence, et vous-même venez voir avec nous ce qui s'est fait, ici, à l'Université, depuis vingt ans.

LA QUESTION THYROIDIENNE

Les GOITRES TOXIQUES et leur TRAITEMENT

PAR LE

Dr EUGÈNE ST-JACQUES

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

et

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Université de Montréal,

Rapport présenté au

Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, tenu à Montréal

Sept. 1922.

La question thyroïdienne n'est pas l'une des plus simples en pathologie. Elle est *complexe* du fait de la multiplicité des fonctions de cette glande;—elle est aussi complexe du fait que tantôt ses fonctions en sont exagérées, tantôt diminuées, et en conséquence la symptômatologie variable; — elle est complexe encore du fait que faisant partie du système endocrinien, la thyroïde est en corrélation sympathique avec le thymus, la pituitaire, les surrénales et les glandes génitales.

Du sexe, disons que les femmes surtout sont prédisposées aux affections thyroïdiennes et pour ces raisons: que les fonctions génitales sont chez elles plus vives et plus complexes que chez l'homme et que leur système sympathique est plus facilement mis en branle: d'où répercussion plus intense sur les autres glandes endocrines, entr'autre la Thyroïde.

Quant à l'âge, signalons que le Goître Toxique est une absolue rareté avant 10 ans, — comme de même après 60 ans. En l'espace de 8 ans, sur 1512 cas de G. Ex. observés et opérés à la Clinique Mayo, on ne rencontra que 5 enfants, chez qui les premiers signes avaient été remarqués à 3 ans, 5, 7, 8 et 9 ans.

Le plus jeune cas que nous ayons nous-même rencontré était celui d'une fillette de 11 ans (Berthe B. Observ. 4444/18) avec exophtalmie et tachycardie prononcées, chez qui les premiers symptômes s'étaient manifestés vers l'âge de 7 ans.

Quant à l'anatomie, soyons brefs et concis. La Thyroïde est une glande biloculaire dont la capsule conjonctive en se ramifiant à l'intérieur crée des logettes occupées par des cellules glandulaires. Ces éléments cellulaires cubiques reposent à un seul rang sur l'assise conjonctive où cheminent les vaisseaux sanguins et lymphatiques et les ramifications aussi ténues que multiples des filets *sympathiques:* notons le fait et retenons-le. La lumière des acini glandulaires est remplie d'une substance translucide, quasi fluide et de consistance colloïde.

Que dire des fonctions thyroïdiennes? Elles sont multiples et importantes. Au juste quelles sont-elles? Voilà où la précision devient difficile.

I. Etablissont d'abord que la Thyroïde fait partie de la chaîne des *glandes endocrines* dont l'importance physiologique nous est graduellement apparue de plus en plus manifeste depuis quelque vingt-cinq ans: thyroïde, thymus, pituitaire, surrénales, ovaires et testicules. Toutes sont importantes et chacune réagit sur les autres: il y a corrélation de fonctions.

II. La Thyroïde non seulement secrète, mais c'est aussi un organe à emmagasinage, — à l'instar du foie: ce que les Anglais ont bien indiqué d'un mot " a storage organ ".

III. Les produits de sécrétion thyroïdienne n'ont d'effet que s'ils sont passés dans la circulation générale, soit par les veines, soit par les lymphatiques.

IV. Lorsque certains de ces produits — hormones ou simples substances chimiques — font défaut, il arrive que l'action régulatrice exercée à distance par la Thyroïde fait défaut, —

de même que certaines toxines, résultat du métabolisme général, ne sont plus neutralisées.

Voilà pour les données physiologiques générales.

Cherchons à préciser davantage.

Nous savons que la Thyroïde emmagasine l'*Iode* et l'Iodo-Thyrine est bien connue. Signalons que les recherches de Hunter pour établir le percentage de la teneur en Iode dans la Thyroïde ont été reprises sur une large échelle aux Laboratoires des Mayo par Smith et Broders sur plus de 200 cas de thyroïdes humaines enlevées. Je n'entre pas dans les méthodes de détermination que nos amis de Laboratoire trouveront en détails dans le Journal of Biological Chemistry (Hunter-1910) et les rapports de la Section de Pathologie et Physiologie de l'Amer. Med. Ass. (Smith et Broders-1913).

La Thyroïde contient une moyenne de 2.5 mg d'iode par gramme de glande desséchée normale. Dans le goître colloïde l'iodo-thyrine descend à 1.5 mg. et chez les goîtreux toxiques à 0.5 mg. Chez eux, la Thyroïde en contient donc moins : c'est à noter. Et ceci confirme ce que l'observation clinique avait fait prévoir à savoir: que chez les hyperthyroïdiens toxiques, ex ophtalmiques ou non, l'administration de l'iode aggrave généralement leur état. C'est à ne pas oublier.

La Thyroïde contrôle-t-elle le métabolisme iodé de l'organisme, comme le foie celui du glycogène?: elle y participe sûrement.

L'expérimentation nous fournira-t-elle des renseignements? Certainement et nous n'en sommes pas à la période des tâtonnements. Claude Bernard et après lui Pasteur ont depuis longtemps déjà posé quelques-unes des règles générales de la méthode. Mais sur le chapitre qui nous intéresse présentement, nous nous rallions volontiers aux dires de Plummer: " L'expé-" rimentation physiologique, compliquée, sur les animaux de " laboratoire est en vérité très importante et riche de rensei-" gnements intéressants, — mais elle ne saurait posséder la " précision, pour ce qui a rapport à l'homme, des observations " cliniques de l'hôpital ".

Ayons donc recours à l'observation clinique et interrogeons-la.

Que constatons-nous chez les individus les uns à Thyroïde insuffisante, les autres à Thyroïde hyperactive?

On est Hypothyroïdien ou de naissance ou par acquisition plus tard.

Chez le bébé en insuffisance thyroïdienne le *squelette* est arrêté dans sa croissance et se déformera avec les années par insuffisance du métabolisme des sels de chaux. C'est dans cette classe que nous trouvons les nains. (Clichés nos 1, 3, 6, 7, 9).

Non seulement sa stature est arrêtée mais aussi fréquemment son développement cérébral: il sera imbécile ou idiot.

Petit de taille mais par contre gros de formes, empâté, lippu, boursoufflé par une infiltration œdémateuse de la peau — ce que Charcot appelait la "cachexie pachydermique" — le crétin est un type si connu qu'il n'est guère besoin d'insister. Roland de Parme en avait parlé à Salerne, et Paracelse au XVIe. siècle avait signalé la présence du crétinisme chez les goîtreux endémiques. Debove les a dépeints en deux lignes: "Depuis "longtemps, dit-il, on avait remarqué en divers pays, spéciale-"ment dans certaines vallées des Alpes, des individus de petite "taille, plus ou moins obèses et d'une intelligence rudimen-"taire: c'étaient des crétins." Nous les verrons défiler à l'écran. (Clichés nos 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9).

Et pour signaler combien variées sont les fonctions thyroïdiennes, — hâtons-nous de rappeler qu'il est des nains fort intelligents: Tom Tit en était un et qui de nous n'en connaît pas ?

Ajouterai-je que les insuffisants thyroïdiens ont une *sécheresse de la peau toute spéciale,* un *système pileux déficiant,* et, constatation physiologique importante, précisant la corrélation intime des glandes endocrines entre elles, les crétins sont des *insuffisants génitaux.*

C'est donc dire que la Thyroïde régularise et aide les fonctions ovariennes ou testiculaires, — qu'elle préside au développement du squelette et à son état de minéralisation normale, qu'elle aide à l'évolution du cerveau et à l'éclosion des fonctions intellectuelles. — qu'elle régularise l'élégance des formes en maintenant à la peau sa souplesse et son élasticité, sa carnation et son expression.

En 1850, Curling avait pressenti cette entité clinique et fait un bon portrait de l'hypo-thyroïdien: mais l'étiologie physio-pathologique lui échappait.

Voilà certes des fonctions aussi multiples que variées et qui ne sauraient relever d'un seul principe — hormone ou substance chimique.

Ee c'est ainsi que recherchant les propriétés physiologiques de la Thyroïde, nous en avons précisé quelques-unes en notant les *anormalités* constatées chez les *hypo*-thyroïdiens.

Les Hyperthyroïdiens.

Jusqu'à il y a quelque 10 ans, les thyroïdiens étaient classés en 3 catégories :

A. Les Goîtreux *simples*, porteurs d'une thyroïde hypertrophiée, — sans retentissement sur l'économie générale. (Clichés nos 20 et 21).

B. Les *hypothyroïdiens*, — avec ou sans hypertrophie de leur glande: Vous verrez dans l'instant par des photos comparatives que le volume de la thyroïde n'a rien à faire avec ses activités physiologiques. On peut avoir un gros goître et n'en être pas moins un hypothyroïdien, — ou avoir une thyroïde à peine augmentée de volume et être un hyperthyroïdien très intoxiqué. Kocher et Combes l'ont d'ailleurs signalé depuis longtemps.

C. Les Exophtalmiques, — ou Basedowiens ou plutôt les Graviens.

N'est-il pas temps de rendre à César ce qui appartient à César? — car c'est en 1835 que Graves publia ses observations cliniques, suivies 5 années plus tard — en 1840 — par le mémoire de Basedow.

Et pour classer les malades sous cette dernière rubrique nous réclamions cette triade symptômatique:

L'Exopthtalmie;
La Tachycardie;

Le nervosisme général et le tremblement digital. Mais l'observation clinique méthodique permit graduellement d'ajouter d'autres signes:

Un état dyspeptique nettement marqué.

Un état brightique variable.

Un psychisme particulier.

De l'insomnie.

Et, chose étrange, un bon nombre de ces malades n'avaient que peu d'exophtalmie, — voire même pas d'hypertrophie thyroïdienne apréciable.

Plummer, de la Clinique des Mayo, fit des recherches cliniques aussi nombreuses que précises de concert avec des études de laboratoire poursuivies parallèlement par McCarthy et Wilson. Pour donner une idée du soin apporté à ces enquêtes cliniques, signalons que le dossier médical comportait plus de 150 annotations spéciales pour chaque cas, — tandis que le bulletin du laboratoire portait réponses à plus de 100 questions. Et j'aurai indiqué combien étendue fut cette enquête en vous signalant qu'elle porta sur 3207 opérés chez les Mayo en 4 années (1909-10-11 et 12). De cette masse vraiment colossale d'observations cliniques et microscopiques, une série de conclusions ont été détachées que Plummer, McCarthy et Wilson ont en différents temps signalées.

A leur tour, les observateurs étrangers ont étudié et contrôlé les propositions des cliniciens et pathologistes américains. Roussy, rapporteur de la question au Congrès Français de Neurologie — été de 1920 — signale l'importance des travaux de l'Ecole Américaine et en vient aux mêmes conclusions. De ces communications variées et de l'analyse de nos propres cas, dégageons l'état actuel de nos connaissances sur les *goîtres toxiques*.

I

Le point de vue CLINIQUE d'abord.

1° Les *hyperthyroïdiens* doivent être classées en deux catégories :

A. Les goîtreux toxiques exophtalmiques.

B. Les goîtreux toxiques sans exophtalmie.

2° Les symptômes observés sont la conséquence d'une intoxication multiple: thyroïdotoxicose. Pour les uns, une *hyper*-sécrétion, pour les autres, une *viciation* de sécrétion: une dysthyroïdie biologique.

3° Les toxines sécrétées semblent de trois ordres: l'une affectant de préférence le système nerveux de corrélation — le sympathique; — l'autre le système circulatoire, — une troisième produisant l'exophtalmie.

4° Un grand nombre de goîtreux toxiques ne manifestent que peu ou même pas du tout d'exophtalmie: 17 à 20% d'après Plummer. L'intoxication chez les exophtalmiques est plus sérieuse et plus hâtive, se manifestant généralement une dizaine d'années plus tôt, — plus rapide d'allure, plus grave d'évolution.

5° Quant à l'ordre d'apparition des symptômes, il est assez constant. Stimulation cérébrale d'abord, puis troubles circulatoires vaso-moteurs de la peau et successivement le tremblement, l'irritabilité mentale et la tachycardie: ce que nous appellerions volontiers-paraphrasant l'expression de Dieulafoy — les petits signes de la thyroïdotoxicose. Puis entrent en scène l'insuffisance cardiaque et l'asthénie générale. Si le cas s'aggrave, l'exophtalmie apparaît pour s'accentuer à une allure variable.

Puis surviennent avec l'aggravation de l'intoxication générale et les altérations fonctionnelles SECONDAIRES d'autres organes :

La diarrhée et les vomissements,

La dépression mentale,

La jaunisse,

et finalement le marasme pré-mortel.

6° Le Basedowien ou plutôt le Gravien exophtalmique manifeste une tendance à l'*hypo* tension, — tandis que le goîtreux toxique simple plutôt à l'*hyper* tension.

II. Le LABORATOIRE

va-t-il nous aider dans notre enquête? Sûrement et ses renseignements sont de deux ordres: Physiologiques et Anatomo-Pathologiques.

A. Anatomie-Pathologique.

De l'étude sériée de plusieurs milliers de goîtres McCarthy et Wilson ont établi qu'il existe des lésions précises auxquelles correspondent des états cliniques définis et constants.

Ainsi chez les goîtreux toxiques on a toujours constaté une hyperplasie cellulaire évidente et d'autant plus marquée que l'état clinique est plus grave — (clichés nos 12 à 24), — et ces altérations histologiques vont de la simple tendance à la formation papillaire à l'intérieur des acini dans les cas d'intoxication légère jusqu'à la prolifération cellulaire massive dans le cas d'hyperthyroïdisme grave. La substance colloïde n'est pas ici sensiblement augmentée, — pas plus que le stroma n'est sensiblement affecté sauf peut-être par une augmentation des systèmes circulatoire sanguin et lympathique. (Transp. nos 12 à 24).

Si le goître est très développé par l'accumulation de la substance colloïde qui dilate les acini, on trouve les cellules aplaties sur leur membrane basale et leur activité physiologique paraît affaiblie comme en témoignent leur noyau moins bien coloré et l'absence de mitochondries. Le goître est-il très toxique, qu'il existe un état CYTOLITIQUE CELLULAIRE nettement marqué. (Clichée nos 13, 14, 17, 21 et 24).

Il semblerait que certains cas de goîtres toxiques arrivent par des moyens encore inconnus à neutraliser les toxines qui les menacent et que le cours de la maladie après avoir subi une courbe ascensionnelle d'aggravation descende graduellement et le microscope saisit ces phénomènes de régression cellulaire du type hypertoxique vers un type d'hypoactivité physiologique. Une sclérose augmentante, témoigne aussi de la réaction défensive. (Clichés nos 19).

B. Enfin questionnons les PHYSIOLOGISTES et demandons-leur de nous aider à préciser le degré de toxicité des goîtres. C'est grâce aux recherches sur le METABOLISME que nous y arrivons et avec une précision fort intéressante.

Muller en 1893 avait signalé que certains goîtreux avaient un métabolisme fort augmenté. Il convient de rappeler ici les recherches de Woodbury et McKasky, Snell, Ford et Rowntree en pathologie thyroïdienne. Mais ce sont sans contredit les

travaux de SANDIFORD — une femme, — attachée à la Clinique Mayo, — qui ont mis les choses le plus au point.

En prenant le chiffre de 100 comme représentant l'étalon d'un métabolisme normal, les recherches physiologiques poursuivies à l'aide soit du calorimètre de Benedict ou du gazomètre de Tissot ont établi que dans les goîtres toxiques le Métabolisme Basal est toujours augmenté et peut atteindre à plus de 80, soit 180. Il est plus élevé dans le goître exophtalmique que dans le goître toxique simple. Tout comme à l'inverse chez les hypothyroïdiens, le métabolisme est inférieur à la normale.

Kocher, dont la très grande expérience en pathologie thyroïdienne doit faire apprécier l'opinion, avait bien en 1910 suggéré l'analyse du sang et l'étude de la formule leucocytaire, comme le meilleur moyen à cette date, de connaître le degré de toxicité des goîtres: l'augmentation de la lymphocytose était aux yeux du clinicien suisse en rapport avec la toxicité d'origine thyroïdienne.

Si Crile et Frazier reconnaissent également à la lymphocytose une certaine valeur clinique, il est généralement reconnu aujourd'hui que le meilleur indicateur est l'étude du métabolisme.

C'est ainsi qu'il convient d'établir le Métabolisme Basal des goîtreux toxiques avant d'instituer tout traitement, — puis de suivre par ses indications successives l'amélioration amenée d'abord par un simple repos au lit, suivi d'une modification de l'alimentation puis l'emploi d'une médication sédative et antitoxique, — jusqu'à ce que le malade soit arrivé au point d'amélioration qui permette d'appliquer le traitement le plus uniformément curateur des goîtres toxiques: à savoir le traitement chirurgical.

Mais ne préjugeons pas des traitements et avant de les instituer, recherchons l'

ETIOLOGIE DES ETATS THYROIDIENS.

Nous disons "des Etats Thyroïdiens: puisque nous venons de voir que tantôt la Thyroïde était en Hyper, tantôt en Hypo fonction. Voir même la Thyroïdotoxicose est-elle un Syndrôme plutôt qu'une entité pathologique nettement dé-

finie. Il y a des Goîtres Toxiques comme il y a des Diabètes, disait il y a longtemps le Prof. Debove.

Et pourquoi le chapitre de l'Etiologie est-il important? C'est que connaissant les causes, la Thérapeutique en sera d'autant plus effective. Tollitur effectus sublata causa.

Les CAUSES de viciation fonctionnelle de la Thyroïde sont ou une altération organique primitive des acini glandulaires ou une perturbation dans leur innervation sympathique.

Et à son tour quelle en est la Pathogénie?

I. Causes Infectieuses.

Les INFECTIONS — ici comme en tant d'autres états pathologiques — sont une cause déterminante. Signalons les maladies de l'enfance, la scarlatine et la rougeole, la typhoïde, surtout les oreillons et encore plus le rhumatisme articulaire aigu. Qu'on se garde d'oublier les "infections dentaires," dont l'importance a si bien été mise en lumière par l'Ecole Américaine; — et les infections chroniques intestinales, souvent elles-mêmes secondaires aux infections buccales. Les recherches et les expériences physiologiques de McCarrison aux Indes, familières à ceux qui ont étudié cette question thyroïdienne, ont si bien mis en lumière l'influence des toxines intestinales sur les thyroïdotoxicoses.

Cela suffit-il? Il ne le semble pas. Et il nous apparaît de l'étude approfondie du sujet, du questionnaire des malades et de l'observation clinique des thyroïdiens toxiques, — qu'il faille mettre en cause d'une manière toute spéciale le SYSTEME SYMPATHIQUE.

Les recherches déjà éloignées de Bichat, puis de Claude Bernard, avaient indiqué un système nerveux très spécial qui présidait aux fonctions de la vie organique et qu'ils avaient dénommé Système Sympathique. Il faut arriver aux travaux tout récents de l'Ecole Anglaise, aux recherches de Gaskell et Langley de Cambridge pour commencer à comprendre un peu clairement et l'anatomie normale et les fonctions du Système Sympathique. L'œuvre de Gaskell est au système sympathique ce que les recherches de Harvey furent au Système Circulatoire: Vraiment lumineuses.

Est-ce bien le système Sympathique qui a déclanché les troubles circulatoires et la viciation fonctionnelle thyroidienne, qui, à leur tour ont conduit ultérieurement aux altérations organiques fixes, à l'hyperplasie cellulaire que Kocher, Mac Callum, Wilson, Simmonds, Roussy et Clunet, Plummer, Crile, Frazier, ont signalées et regardent comme constantes et presque pathognomoniques?—ou bien les cellules thyroïdiennes activées ou viciées par l'infection primordiale ont-elles simplement à leur tour stimulé l'activité sympathique?

Il y a probablement dans l'état basedo-gavien un cercle vicieux pathologique, où une cause première parfois minime, ailleurs grave, a rompu l'équilibre du système sympathique dans sa corrélation avec le système endocrinien. Et c'est de l'abondance des malades observés que s'est dégagée pour nous cette impression: — d'une disproportion fréquemment marquée entre la lésion organique thyroïdienne et les troubles généraux relevant du sympathique, indiquant que tantôt la tyroide est surtout en cause, tandis qu'ailleurs, le sympathique est surtout touché. Nous y reviendrons au chapitre du traitement.

Et ceci nous amène naturellement à nous demander s'il existe une

II. ORIGINE NERVEUSE

des états thyroïdiens toxiques?

A cette question, l'expérience clinique indique une réponse affirmative. La bibliographie médicale est riche de renseignements à ce sujet.

Tantôt le G. Ex. s'est manifesté à la suite d'un traumatisme cranien direct. Delorme, à la Soc. de Chirurgie (Juil. 10), en rapportait plusieurs cas.

Un officier fait une chute de cheval sur la tête; léger traumatisme suivi quelques semaines après de signes de goître toxique.

Un jeune homme tombe sur la tête du haut d'une voiture; sans connaissance plusieurs jours, et quelques semaines plus tard se manifestent les signes cliniques du G. Ex.

Un autre officier tombe sur la tête. Un mois après, les premiers signes de thyroïdotoxicose étaient évidents et allaient s'accentuant.

Mais chose intéressante, le traumatisme DIRECT des centres nerveux NE SEMBLE PAS TOUJOURS NECESSAI-

RE. Ainsi Duplant rapporte le cas d'un G. Ex. à la suite d'un traumatisme sur l'épaule.

Plus étrange encore les G. toxiques d'ORIGINE EMOTIONNELLE pure et ceux-ci sont fort nombreux.

Un homme tombe à l'eau et croit se noyer. Il est repêché et manifeste déjà, dit Debove, des symptômes graviens, qui s'accentuent rapidement. Une femme de 50 ans, impressionnable, voit son mari lui mourir " dans les bras la nuit ": on conçoit sa frayeur intense. Et le lendemain apparait un basedow typique: Exophtalmie, goître, palpitation, tremblement, etc. (Cleret. Thèse Paris 11).

Que dire des G. Ex. subitement apparus durant la guerre à la suite des émotions intenses de toutes sortes: ébranlement nerveux des bombardements, frayeurs intenses, surprises subites, horreurs sans noms. Babonneix et Celos, Etienne et Richard, Leniez, Laignel-Lavastine, Lortat-Jacob, Mercklen et tant d'autres observateurs des centres militaires de neuropathologie les ont signalés. Rappelons-nous ce que le Prof. Roger a écrit sur le " choc nerveux " et l'on comprendra comment le Système sympathique ébranlé et désiquilibré en ses fonctions puisse troubler l'activité thyroïdienne et en retour déterminer le G. Toxique.

Cette intervention du Sympathique apparaît bien plus évidente encore dans les G. Ex. apparus en quelques heures ou quelques jours comme les cas de Debove et Cleret précités, dans les trois cas de Roselle et Oberthur, où le syndrôme est apparu au complet quelques heures après l'éclatement de gros projectiles. Tel aussi un malade de Simmons qui développe en 15 jours un G. Ex. aigu à la suite d'une chute à l'eau et meurt bientôt de cachexie.

Les observateurs allemands Baer, Rothacker, Schutzinger, Marcuse, Pulay, Tilling, Simons, Wertheimer, etc, les ont de même signalés.

Voire même Tiling et Pulay (Allemagne) et Crocq (de Bruxelles, au Cong. de Strasbourg) veulent-ils voir dans certains G. Ex. une SIMPLE NEVROSE, dystrophie sympathique, sans lésion organique thyroïdienne?

Roussy et Cornil, dans une étude fort documentée (Presse Med. no 77 1920) étudiant tout justement " l'origine émotionnelle du G. Ex." tout en acceptant l'intervention évidente d'un " DECLANCHEMENT SYMPATHIQUE " à l'origine de certains cas de G. Ex., réclament-ils même pour ces cas spé-

ciaux une lésion concomittante de la thyroïde. " Jusqu'à plus ample informé, concluent-ils, les travaux et les acquisitions modernes permettent de penser que la maladie de Graves Basedow est une maladie de la Glande Thyroïde et accessoirement de quelqu'autre glande, telle que le Thymus ".

III. ORIGINE ENDOCRINIENNE CORRELATIVE.

Nous savons que les Glandes Endocrines, Thyroïde et Thymus, Pituitaire et Surrénales sont en corrélation intime fonctionnelle avec les ovaires ou les testicules, réagissant les unes sur les autres et que le mécanisme régulateur s'exerce par le S. Sympathique. N'oublions pas ces deux constatations de la Physiologie contemporaine.

L'expérience clinique ne nous a-t-elle pas appris depuis longtemps que les femmes, bien plus que les hommes, sont sujettes aux G. Toxiques. De même ne savons-nous pas que leur Système Génital est à la fois et plus délicat et plus susceptible que celui de l'homme, de même qu'il est plus fréquemment touché sérieusement par les infections et les néoplasmes.

N'est-il pas logique de rechercher chez elle des lésions simplement néoplasiques ou plus généralement infectieuses comme cause déterminante ou aggravante d'un état thyroïdien toxique.

Nous savons tous l'absence presqu'absolue de Goître avant la puberté — et au contraire sa fréquence d'apparition avec l'établissement des fonctions menstruelles, — ou au cours de la grossesse: signes évidents de corrélation anatomique et physiologique entre la Thyroïde et les Ovaires.

Il y a deux ans nous opérions une femme de 49 ans, Mde A. M. (observ. no. 5034) pour un utérus fibromateux compliqué d'un énorme kyste intraligamentaire. La malade portait depuis de longues années un gros goître indolent bilatéral. La convalescence fut marquée d'une diminution très rapide-quasi-moitiée en un mois de son énorme goitre, corrélativement avec l'apparition d'une tachycardie non existante antérieurement et qui monta à 110-120.

IV. Certaines EAUX POTABLES.

Si elles déterminent, nous le savons, l'apparition de l'HYPOthyroïdisme elles sont aussi cause parfois d'HYPERthyroïdisme,

par certaines substances chimiques, probablement colloïdes, qu'elles contiennent.

Les très intéressantes constatations cliniques d'abord puis expérimentales de Bircher, en Allemagne, sur le sujet le démontrent à l'évidence. C'est d'ailleurs la cause des goîtres endémiques en certaines régions des Alpes et des Pyrénées, goîtres qui rarement deviennent hyperactifs ou toxiques.

L'ETIOLOGIE et la PATHOGENIE des thyroïdotoxicoses étant établies à la lumière de nos connaissances actuelles,

La THERAPEUTIQUE

va en découler plus logique et plus claire.

A. TRAITEMENT GENERAL.

I.—Recherchons les INFECTIONS éloignées causales et surtout les infections existantes encore, sources d'entretien de la stimulation thyroïdienne et remédions-y.

Voir au NASO-PHARYNX et à l'état des DENTS. Vérifier par une RADIOGRAPHIE dentaire, d'usage courant aujourd'hui.

Contrôler les fonctions digestives: examiner la VESICULE BILIAIRE et l'APPENDICE, et remédier à leurs défectuosités. Pensons aux VERS INTESTINAUX: le Tenia, des Lombrics, les Oxyures.

L'UTERUS et les ANNEXES sont-ils en défaut, qu'il faut les traiter: médication locale et générale par le sero-vaccinothérapie et, s'il faut intervenir chirurgicalement, conservons les ovaires, même un seul si possible. Pourquoi sacrifier à moins de nécessité absolue ces organes dont les fonctions internes-endocriniennes sont aussi importantes que celles des testicules. Où est le chirurgien qui voudrait voir sacrifier ses organes avec le même désinvolture qu'il met trop souvent à castrer ses patients. La Physiologie et le Pathologie expérimentale ont depuis longtemps établi les suites nocives de ces castrations intempestives et inutiles sous prétexte que les ovaires sont sclérokystiques.

II.—Après avoir remédié aux Etats infectieux déterminant et d'entretien, il faut voir à SUPPRIMER LES CAUSES D'IRRITATION DU SYSTEME NERVEUX qui aggravent

toujours l'état thyroïdien. Le système nerveux une fois en déséquilibre, peu lui faut pour s'aggraver rapidement.

Supprimons le surménage physique-familial et ménager; n'encourageons pas la grossesse qui aggrave les basedo-graviennes; éloignons les causes d'irritation à la maison et pour y advenir mieux vaut sortir la malade de chez elle et la faire reposer à la campagne ou en sanatorium.

B. TRAITEMENT MEDICAMENTEUX.

L'IODE aggrave presque constamment les thyroïdiens toxiques.

L'EXTRAIT THYROIDIEN de même active la thyroïdotoxicose.

Une assez large expérience du goître nous a graduellement amené à limiter notre thérapeutique directe à 3 ou 4 médicaments. Le Salicylate de Soude chez les malades touchés par l'infection rhumatismale. La Belladone associée aux Bromures. La Quinine de même semble parfois avoir un effet bienfaisant, spécialement sous forme de Bromhydrate.

Mais ce traitement général et médicamenteux ne guérit pas les goîtreux toxiques. S'en tenir là, c'est les laisser avec le foyer direct de leur intoxication: à savoir la Thyroïde malade et hyperactive. C'est à cette cause qu'il faut s'attaquer!

C. TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Voilà douze ans que l'Association Française de Chirurgie mettait cette question à l'étude pour son Congrès de Oct. /10. Et après discussion longue et variée qui suivit le rapport de MM. Delorme et Lenormant, signalant en conclusion les excellents résultats curatifs de l'intervention chirurgicale, le doyen des maîtres de l'époque en pathologie thyroïdienne, KOCHER de Berne résumait ainsi les débats:

" Il faut féliciter, disait le clinicien suisse, MM. Delorme
" et Lenormant, de leurs remarquables rapports, qui mériteraient
" raient d'être envoyés à tous les médecins pour les convaincre
" en leur montrant les excellents résultats du traitement chirur-
" gical que le goître exophtalmique APPLIQUE A TEMPS,
" de la NECESSITE ABSOLUE qu'il y a dans l'intérêt de tous:
" médecins, chirurgiens, et surtout malades, de faire opérer ces
" goîtreux le plus tôt possible, ie. avant le période d'intoxica-
" tion grave et de cachexie qui les attend sûrement ".

Devant la Société Médicale de Montréal aussi loin que 1909 nous traitions à notre tour cette question à la lumière des constatations cliniques que nous avions faites et des excellents résultats opératoires obtenus déjà alors et nous terminions notre communication par ces conclusions que je cite textuellement à 13 ans de distance, car l'expérience des années ajoutées n'a fait que les confirmer :

" a. — Un basedow-gravien doit être soumis à la médication interne à titre d'essai, surtout à titre PREPARATOIRE.

" b. — la THYROIDECTOMIE CHIRURGICALE est le TRAITEMENT de CHOIX du GOITRE EXOPHTALMIQUE, parce que plus que tout autre traitement celui-ci est curatif ".

N'allez pas croire que nous fussions seul à l'instar des rapporteurs français et de Kocher dont nous avions constaté et suivi les cures opératoires en sa Clinique de Berne, lors d'un séjour en 1906, à réclamer pour guérir ces goîtreux toxiques l'intervention chirurgicale, Mayo en 1909 donnant ses conclusions après un millier d'opérations pour des goîtres de toutes variétés insistait aussi sur l'avantage de l'intervention chirurgicale chez les thyroïdiens intoxiqués. Et depuis cette époque de tous côtés les observations cliniques se sont accumulées non pas par dizaines mais par milliers pour réclamer L'ASSISTANCE DU CHIRURGIEN ET SUPPRIMER LE FOYER D'INTOXICATION. Après cela, mais après seulement, la médication interne et le régime diététique pourront avoir quelqu'effet et peut-être réussir à remédier aux tares fonctionnelles des autres organes touchés SECONDAIREMENT.

Puisque l'intervention chirurgicale est le traitement de choix des goîtres toxiques,

COMMENT FAUT-IL PROCEDER?

Tout d'abord établissons le Métabolisme Basal, et notons son chiffre élevé.

En même temps soumettons le malade à un examen minutieux comme nous l'avons indiqué pour dépister et éliminer toute cause d'intoxication chronique : dentaire, naso-pharyngienne, sinusaire,- gastro-intestinale, vésiculaire ou appendiculaire ; remédions aux lésions infectieuses du bassin, s'il y a lieu.

Règlons l'alimentation et éliminons les causes d'irritation et de fatigue pour le système nerveux de notre malade, et soulageons le cœur par le repos au lit.

Ajoutons une médication appropriée déjà indiquée.

Le Métabolisme Basal sera déjà descendu de 20 à 40 degrés, aux environs de 110 à 120.

Il est temps d'opérer.

Si les conditions sont bonnes, le cœur et les reins satisfaisants, faisons la lobectomie bilatérale subtotale, avec ligature des 4 pôles et libération complète de la glande pour détruire le plus possible les branches nerveuses sympathiques.

Tantôt on peut procéder sans ligature des pôles vasculaires, à la manière de Sébileau, par énucléation intracapsulaire. N'oublions pas que ce qui est facile pour les goîtres à variétés adénomateuse ou kystique, l'est difficilement pour ceux de la variété parenchymateuse où la glande est plus adhérente à sa capsule.

Nous préférons ligaturer à l'avance ou placer une pince à forci-pressure aux pôles avant d'ouvrir la capsule. Moins d'hémorrhagie et plus de rapidité opératoire. Car n'oublions pas qu'il convient de procéder vite.

Autre avantage dont l'importance s'est affirmée à nos yeux avec les années : c'est que les voies de diffusion sanguines et lymphatiques étant fermées dès le début de l'opération, il y a moins de sécrétion thyroïdienne qui gagnera la circulation centrale et les suites opératoires en seront plus simples.

Le moins possible de manipulation et de malaxation de la glande durant son extirpation : pour les mêmes raisons.

Si le cas est grave, de durée déjà longue, avec intoxication générale manifeste et marquée, et un cœur donnant les signes de myocardite et de dilatation, si le goître est gros, procédons PAR ETAPES : c'est la méthode suivie par les opérateurs les plus expérimentés. Dans une première séance, lions les 4 pôles : le choc opératoire est peu marqué et l'amélioration consécutive au contraire manifeste. Ainsi procèdent Mayo, de Quervain, Crile, Frazier, etc.

Après deux mois, trois au plus, faisons la thyroïdectomie soit des deux lobes soit d'un seul s'ils sont très gros et l'état général non encourageant.

En une troisième séance on procède à la résection sub-totale du second lobe.

Un seul de nos cas, une institutrice, nécessita l'opération en trois temps à cause de l'énormité de son goître et de son très mauvais état général. Pour une autre malade institutrice également, nous dûmes procéder en deux temps : et chez toutes deux avec des guérisons absolues qui se sont maintenues.

Quelques opérateurs ne font pas de drainage: Sebileau va même jusqu'à dire qu'il le trouve inutile. Pour notre part nous drainons systématiquement et intentionnellement pour deux raisons, par un drain minuscule en caoutchouc qui sort à la fossette sus-sternale au milieu de notre suture intradermique de fermeture. Et pourquoi ?

Parce qu'il s'est épanché au cours de l'opération et suintera des moignons thyroïdiens après l'opération du suc glandulaire, et qu'il importe que ce suc toxique ne soit pas résorbé mais évacué au dehors le plus tôt possible.

Parce que encore, malgré toute notre attention, il est des cas particulièrement vasculaires et hémophiliques, où le sang suinte après l'intervention et parfois, bien que heureusement très-rarement, il en advient une compression graduellement plus intense des vaisseaux du cou, jusqu'au point de causer une asphyxie menaçante. Le fait est arrivé ailleurs et deux fois nous l'avons nous-même constaté, il y a assez longtemps d'ailleurs. Ce n'est que par l'ouverture d'urgence d'une partie de la plaie fermée pour donner issue aux caillots sanguins que les deux malades furent sauvées.

Soignons donc l'hémostase et drainons quand même pour les deux raisons données; surtout s'il s'agit de goître toxique.

COMMENT FAUT-IL OPERER?

Sous analgésie locale ou anesthésie générale?

Les habitudes varient.

Les ligatures polaires préopératoires se font bien à l'analgésie locale.

Bon nombre de chirurgiens, et j'entends parmi ceux de la plus large expérience, rejettent l'analgésie locale à cause de l'anxiété causée à un malade déjà fort déprimé. Frazier la rejette absolument: il n'est pas le seul. Pour notre part nous donnons la préférence à l'anesthésie générale au Protoxyde d'azote-Oxygène, que nos anesthésistes Drs Larocque et Larose administrent avec une parfaite maîtrise.

SUITES OPERATOIRES.

Le COEUR est l'organe par excellence à surveiller. Le plus de calme possible pour ménager le système nerveux.

Contre l'éréthisme cardiaque et nerveux général, Crile fait empaqueter ses malades dans la glace. Nous nous contentons du sac de glace à la région précordiale.

Notre médicament de choix pour le cœur après l'opération est la Digitaline Xtallisée, l'amorphe ne vaut rien : X gouttes de la solution de Miahle-Petit ou Nativelle données hypodermiquement toutes les 24 hrs, pour 2 à 4 jours.

L'Atropine à ½ milligramme de même. Pas de Strychnine, car trop énervante. La Spartéine ne vaudrait rien, paraît-il. S'abstenir de l'Adrénaline qui augmente l'éréthisme général et cardiaque. En cas de défaillance cardiaque, en supplément à la Digitaline, l'Huile Camphrée.

Dès que la malade peut avaler, nous la remettons à la potion Bromo-Belladonnée.

ET LA MORTALITE OPERATOIRE ?

Est-il naturel de se demander, est-elle élevée dans la Thyroïdectomie ?

Dans le cas des goîtres simples, il faut vraiment une malchance pour voir mourir l'opéré. L'hémorragie opératoire dangereuse ou incontrôlable n'existe plus de nos jours en des mains expérimentées. Les gros goîtres dits PLONGEANT donnent des inquiétudes opératoires, mais encore moins qu'avant l'opération s'ils sont abandonnés à leur croissance.

Nous n'aimons pas les goîtres parenchymateux à forme qui encerclent la trachée. Heureusement ils sont rares et d'ailleurs le chirurgien est là pour les empêcher d'étrangler graduellement le malade.

CONTRE-INDICATIONS OPERATOIRES.

Faut-il opérer tous les goîtres toxiques ?

Non, nettement non.

La très grande majorité : oui.

La plupart en une seule séance.

Quelques-uns en deux séances, exceptionnellement trois séances : la première dite préparatoire, pour la ligature vasculaire.

QUELS SONT CEUX QU'ON NE DOIT PAS OPERER?

A. Les goîtreux CACHECTISES : il est trop tard! Répétons ici ce que nous disions il y a douze ans : " Pour le Goître

" Toxique, comme pour le Cancer, comme pour l'Appendicite
" aiguë, comme pour l'hyperthrophie de la Prostate, comme
" pour les Fibromes utérins... n'attendons pas la cachexie,
" la péritonite généralisée, l'infection vésicale et rénale, les
" monstruosités du ventre pour recourir au chirurgien. Il est
" des bornes à l'expectative et à la résistance de la nature,
" comme aussi à la dextérité du chirurgien ".

B. Les INTOXIQUES à METABOLISME TROP ELEVE et qui ne descend pas sous le traitement préparatoire.

C. Ceux dont le COEUR, pour cause d'intoxication thyroïdienne ou autre est nettement insuffisant.

D. Ceux dont les REINS, insuffisants pour des causes variées, sont des risques opératoires évidents. La Constante d'Ambard, l'épreuve à la pheno-sulpho-pthaléine, la P. Artérielle nous les indiquent.

E. Nous hésiterions chez ceux qui manifestent des signes de nervosisme exagéré et d'asthénie marquée, — sans rapport avec le volume de leur thyroïde: parce qu'ici le Système Sympathique est surtout affecté, probablement primitivement, et que la résection thyroïdienne n'améliore que peu cette classe de malades.

Et les RESULTATS ?

Aucun traitement ne vaut pour ces malades l'ablation de la glande intoxicante, cause immédiate de leurs troubles variés.

Les malades sont-ils choisis judicieusement, les tarés profonds éliminés, la préparation bien conduite, et l'intervention menée rapidement par un opérateur d'expérience qui sait s'il doit procéder en une ou deux séances, — que la mortalité est aux environs de 5% — et même moins. C'est peu, reconnaissons-le, pour une classe de malades qui abandonnés à eux-mêmes, marchent à une cachexie certaine et à une mort prématurée.

La THYROIDECTOMIE est donc le traitement de choix du Goître Toxique parce que plus que tout autre traitement — pour ne pas dire le seul — il est CURATIF.



Insuffisance thyroïdienne de l'enfance.
Myxœdème typique.



Après 12 ans de traitement.
Gain de taille de 26 pouces.
Disparition du myxœdême.



Insuffisance thyroïdienne du bas âge.
Cretinisme et Nanisme.
A 12 ans : taille de 37 pouces.



Après 1 an de traitement thyroïdien.
La taille a augmenté de 5½ pces.
L'intelligence s'est éveillée.



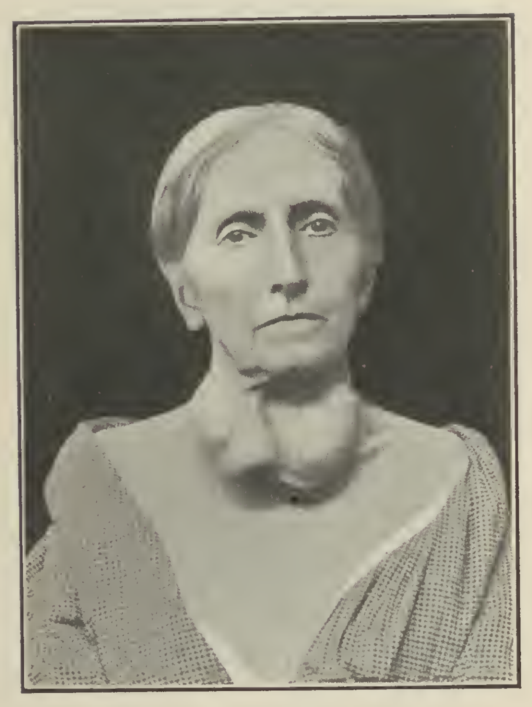
I
Myxœdème franc.
A 14 ans : taille de 27 pouces.
Avant le traitement.



II
Après 12 ans de traitement thyroïdien intermittent.
L'intelligence s'est développée de paire avec le physique.



III
Noter les déformations squelettiques. Conséquence de l'insuffisance thyroïdienne du bas âge.



Goître kystique : début à 22 ans.
Sans répercussion sur l'état général.
Femme remarquablement intelligente.

Les fonctions thyroïdiennes ne sont pas en rapport avec le volume de la glande.



Goîtreuse crétinoïde des montagnes.

Grosse thyroïde — mais insuffisante.

"Les fonctions thyroïdiennes ne sont pas en rapport avec le volume de la glande."



Goîtreux cretins des Laurentides.

Tendance récente à l'exophtalmie.

Noter l'arthrite déformante aux mains



Hyperthyroïdisme.
Goître exophtalmique *chez une fillette.*
Premiers symptômes à 7 ans.
Rare chez les enfants.

M. CHARLES ACHARD:

Nous venons d'entendre deux excellents rapports, très clairs et très substantiels et qui ont fort bien fait ressortir les points nouveaux de la question. De très nombreux travaux ont été faits sur ce sujet, de ce côté-ci de l'Atlantique. On appelle ici goîtres toxiques ce que nous appelons encore en Europe goîtres exophtalmiques, maladie de Basedow. En vérité, il ne s'agit pas d'une maladie proprement dite, ni d'une entité morbide. Il y a un système basedowien qui peut être engendré par des goîtres, des thyroïdites, d'autres causes encore.

Dans la pathogénie de ce syndrome basedowien, il y a deux points à considérer, il y a deux éléments dont l'action est manifeste et qui ont été bien mis en relief par les rapporteurs. C'est, d'une part, un désordre du système nerveux, et, d'autre part, l'intoxication thyroïdienne, qu'il s'agisse de la secrétion normale surabondante ou d'une secrétion quelque peu anormale. Quel est de ces deux éléments, le principal, quel est le primitif? Je crois, pour ma part, qu'il s'agit primitivement d'un élément thyroïdien. C'est qu'en effet nous pouvons reproduire les éléments essentiels du syndrome basedowien à l'aide des produits thyroïdiens. On a vu souvent apparaître chez des malades traités par ces produits un syndrome basedowien. S'il est vrai qu'on a trouvé dans un certain nombre de cas, aux Etats-Unis, des lésions du système nerveux dans le syndrome basedowien et que Wilson ait décrit des lésions fréquentes du ganglion cervical supérieur du grand sympathique, il est certain que les lésions accidentelles du système sympathique cervical à elles seules ne déterminent pas habituellement ce syndrome. Mais si de ces deux éléments, le thyroïdien est le primitif, il ne s'ensuit pas que l'élément sympathique soit négligeable et l'on doit chercher à interpréter de quelle façon il intervient.

Tout à l'heure M. St-Jacques nous rapportait des cas de goître exophtalmique asymétrique. Ils ne sont pas très fréquents. Je n'en ai vu, pour ma part, seulement deux. L'un de ces cas était particulièrement instructif. Je vous demande la permission de vous l'indiquer en quelques mots. Il s'agissait

d'une jeune femme qui avait été prise des premiers symptômes du syndrome basedowien, dans une région du nord de la France, pendant la guerre, à la suite d'un ébranlement nerveux causé par de fréquents bombardements. Quelque temps après les premières manifestations nerveuses, elle commença à présenter des symptômes d'exophtalmie asymétrique. L'œil droit était le siège de protrusion considérable, tandis que l'œil gauche demeurait à peine normal. Les accidents persistèrent. Le massif facial du côté droit, dans sa totalité, était hypertrophié. Il s'agissait donc d'un goître exophtalmique unilatéral avec hémi-hypertrophie faciale. Cette hémi-hypertrophie faciale pouvait être attribuée d'une façon générale à des troubles d'origine sympathique, car c'est à cette origine qu'on rapporte les hémiatrophies et les hémihypertrophies faciales. Nous devons donc admettre que, chez cette malade, il y avait un troube sympathique asymétrique qui portait sur le système sympathique droit en ménageant davantage le système gauche. Ce qui confirmait encore cette opinion, c'est que l'on constatait en outre une hypertrophie de la mamelle, toujours du côté droit.

Si l'on cherchait les troubles vaso-moteurs, fréquents dans le syndrome basedowien et qui dépendent aussi du sympathique, on remarquait, après avoir appliqué au bras droit le brassard de l'appareil de Pachon, que, au-dessous de la compression, apparaissait au bout de quelques instants un érythème en forme de gant. Rien de semblable n'apparaissait du côté gauche. Vous voyez donc que du côté droit le sympathique réagissait d'une façon particulière. Dans son segment facial, son trouble se traduisait par la prédominance de l'exophtalmie et l'hémihypertrophie de la face ; dans son segment thoracique, par hypertrophie du sein droit, et quant aux troubles vaso-moteurs, ils traduisent le trouble d'un segment intermédiaire au précédent.

Il y avait encore un autre trouble trophique chez cette malade : une zône d'achromie cutanée en haut du front, à la racine des cheveux, tout près de la ligne médiane, du côté droit, sur laquelle s'était développée une touffe de cheveux qui étaient blancs alors que la malade était brune.

Il s'agissait là en somme de troubles sympathiques à localisation hémiplégique et portant sur différents segments du sympathique qui étaient touchés très différemment, puisqu'il y avait, à la région céphalique des différences de volume des organes, de même qu'à la région pectorale, tandis qu'à la région brachiale, il y avait des troubles vaso-moteurs, mais pas de différence de volume, car les mensurations montraient que la

longueur et la grosseur des différents segments étaient parfaitement égales.

Je crois que cette observation montre assez bien qu'il y a, dans la pathogènie du syndrome basedowien, autre chose qu'une substance toxique circulant dans le sang, car cette substance devrait produire des deux côtés les mêmes effets. Ce qui peut expliquer la différence, chez notre malade, c'est l'inégale excitabilité du sympathique : le sympathique droit était plus excitable que le gauche et les divers segments de ce sympathique droit étaient eux-mêmes différemment excitables.

Cette notion permet peut-être de concevoir plus facilement la diversité des cas cliniques et d'expliquer que l'action des principes thyroïdiens ne soit pas exactement pareille chez les divers malades et que, chez chaque malade, elle se fasse inégalement sentir sur les divers organes.

M. PINARD:

En effet les syphiligraphes réclament pour le syphilis une part importante dans la production du goître exophtalmique. Il est certain que depuis les premières assertions de Pierre Marie beaucoup de travaux ont montré l'importance de la syphilis au point de vue de l'étiologie de cette affection. Il y a eu en France une thèse très intéressante, la thèse de Schulmann qui a mis la question tout à fait au point, les cas de Leredde et d'autre part, de très nombreuses et très intéressantes observations publiées par Sainton. Pour mon compte personnel, ayant fait de longue recherches au sujet de la puériculture antisyphilitique, j'ai trouvé très souvent le goître dans les familles syphilitiques, et dans des proportions telles qu'il y a là plus qu'une coïncidence.

En dehors du point de vue purement doctrinal, il y a des conclusions pratiques à tirer; on peut faire d'excellents traitements prophylactiques, on peut en faire profiter l'intéressé, ses descendants et ses collatéraux. Lorsque nous aurons fait un diagnostic de syphilis héréditaire chez les porteurs de ces goîtres, nous n'obtiendrons pas toujours un succès définitif par le traitement spécifique. Il faut mettre les médecins en garde contre les difficultés du traitement chez les basedowiens. On a souvent des accidents très sérieux, même des accidents graves. Ces malades supportent très mal le traitement intraveineux-arsénical. Dans certains cas on a la surprise au contraire d'une tolérance parfaite. A citer notamment les observations de Leredde, qui a obtenu des résultats thérapeutiques excellents. En surmontant les difficultés du début on peut par sa persévérance arriver à obtenir dans de nombreux cas des résultats excellents.

Cette nouvelle conception étiologique peut être fort utile au point de vue de la race, l'individu atteint et sa descendance, peuvent en retirer de sérieux avantages.

Dr Latreille

Monsieur le Président,

J'ai eu l'occasion d'examiner histologiquement un certain nombre de goîtres enlevés soit chirurgicalement, soit à l'autopsie, et j'ai été souvent surpris de la diversité des lésions rencontrées dans la thyroïde au cours du syndrome de *Graves-Basedow.*

Si dans plusieurs cas d'hyperthyroïdie, les lésions généralement interprétées dans le sens de l'hyperfonction: (*prédominance de vésicules de diamètre réduit, à colloïde abondant, bien coloré, et tapissées de cellules épithéliales hautes, voisinant avec de nombreux amas embryonnaires de cellules jeunes, état prévésiculaire,* sont évidentes; au contraire, dans nombre d'autres cas, ces mêmes lésions, non seulement font défaut, mais sont remplacées par des lésions d'hypofonction: (*larges vésicules à colloïde pâle, et à cellules aplaties, avec ou sans formations kystiques, et réactions scléreuses interstitielles*).

Bien plus, j'ai pu retrouver, d'autres parts, à l'examen histologique de goîtres simples n'ayant donné lieu en clinique à aucun signe d'hyperthyroïdie, et même provenant de malades considérés comme présentant un certain degré d'insuffisance thyroidienne, des foyers plus ou moins étendus de lésions d'hyperfonction, à côté d'autres foyers de lésions d'hypofonction, sans prédominance marquée de l'une des deux variétés de lésions sur l'autre. Cette diversité frappante des modifications histologiques de la thyroïde dans le syndrome de *Graves-Basedow* rapprochée du polymorphisme des lésions macroscopiques de cette glande au cours de cette maladie: (*Basedow, sans goître, volumineux goître sans Basedow*) m'ont amené à me demander s'il n'y avait pas lieu de considérer de plus près (ou du moins d'orienter les recherches dans le sens de la conception récente de *Swicki,* de *Posen* (*Presse médicale, août* 1921) selon laquelle le syndrôme de *Graves-Basedow* relèverait d'abord d'une altération pathologique des surrénales, et secondairement, ou accessoirement, de modifications variables de la thyroïde et de l'hypophyse.

Depuis une quinzaine d'années mon attention a été spécialement attirée sur l'intérêt que présente l'étude histologique silmultanée, chez un même sujet, des diverses glandes vasculaires sanguines telles que les surrénales, la thyroïde et l'hypophyse, en vue de rechercher les relations qui peuvent exister entre elles. Aujourd'hui, je ne crois pas encore pouvoir conclure d'une façon définitive du certain nombre d'examens histologiques que j'ai faits; mais je suis convaincu qu'à l'heure actuelle on peut dire que la plupart des syndromes endocriniens, dont celui de *Graves-Basedow,* ont comme substratum anatomique, non pas des lésions spécifiques propres à chacune des glandes que la clinique met en cause; mais des lésions complexes intéressant l'ensemble des organes chromaffines du grand sympathique.

LE TRAITEMENT DES PLEURESIES PURULENTES

par

le docteur B. G. BOURGEOIS

Chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame, professeur adjoint de clinique chirurgicale à l'Université de Montréal.

La pensée de votre comité exécutif, si je l'ai bien comprise, en mettant au programme la question des pleurésies purulentes, a été de rappeler aux praticiens la ligne de conduite qu'ils doivent suivre lorsqu'ils sont mis en présence de ces cas. Vous vous expliquerez donc que le court exposé qui va suivre laisse de côté les aspects purement scientifiques de la question pour s'attacher davantage au côté pratique. Cette communication n'a donc pas les prétentions d'un rapport complet sur les pleurésies purulentes; ce sont tout au plus quelques considérations thérapeutiques.

Mais avant d'aborder ce traitement, certains faits sont à retenir, dont l'importance est assez grande, que les méconnaître serait vous exposer à des mécomptes.

1° A un point de vue purement schématique, l'anatomie nous apprend que le sac pleural constitue une cavité dans laquelle existe une pression négative, c'est-à-dire, une pression inférieure à celle de l'air atmosphérique.

Le poumon de son côté est assimilable à un sac élastique, multicloisonné, dans lequel l'air circule sous pression normale par l'intermédiaire de la glotte. La différence entre ces deux pressions force le poumon à se distendre et le maintient dilaté au contact de la paroi thoracique; la cavité pleurale se trouve de la sorte comblée et devient virtuelle. A l'état normal donc les poumons et les organes du médiastin remplissent complètement la cavité du thorax dont ils participent aux mouvements d'expansion et de rétrécissement. — c'est la respiration.

Au niveau du médiastin, les deux plèvres ont des points de rapport immédiat assez étendus et leur accolement constitue une cloison flexible qui divise le thorax en deux cavités; cette

cloison est susceptible de ressentir les variations de pression qui peuvent survenir dans l'une et l'autre cavité et d'obéir à leur action.

Survienne une introduction d'air ou de gaz dans la cavité pleurale par traumatisme, fistule pleuro-pulmonaire, injection thérapeutique ou intervention chirurgicale, la pression négative remonte ; les pressions pleurale et pulmonaire se rapprochent l'une de l'autre et le poumon se rétréçit d'autant, l'élasticité de ses tissus ayant tendance à ramener celui-ci à son volume normal. Si les deux pressions arrivent à s'égaler l'affaissement de l'organe peut être complet, c'est le *pneumothorax libre*. Cet affaissement complet n'existe en réalité que pendant la période de repos du thorax et l'organe est susceptible d'expansion momentanée durant le temps inspiratoire. La surface externe du poumon, en effet, est considérablement inférieure, comme étendue, à la surface intra-pulmonaire, multipliée par ses cloisonnements vésiculaires et bronchiques. A pressions égales donc, la poussée intra-pulmonaire est, en raison directe de son étendue, plus forte que la résistance extra-pulmonaire et, pendant l'inspiration, ce poumon se dilate de façon notable pour retomber ensuite sur lui-même et s'affaisser complètement pendant l'expiration. Ce fait démontre que le pneumothorax ne détruit pas absolument l'acte respiratoire et il explique que la mort ne suive pas fatalement la création d'un pneumothorax bi-latéral.

Le pneumothorax libre, toutefois, entrave non seulement le fonctionnement du poumon affaissé mais il gène aussi, dans une certaine mesure, celui de son congénère par la compression qu'exerce la cloison médiastine repoussée de ce côté.

La pénétration de l'air dans la plèvre n'aura plus le même effet si, antérieurement à cet envahissement, le poumon a pu contracter avec la plèvre thoracique des adhérences qui l'y attachent et le rendent solidaire des mouvements d'expansion de cette dernière ; le *pneumothorax* n'est plus que *partiel* et compatible avec une fonction proportionnellement diminuée. De plus, si à ce moment la cloison médiastine a subi les réactions inflammatoires de l'infiltration et de l'épaississement, elle est devenue cartonnée, rigide ; elle résiste à la poussée du pneumothorax et le poumon sain, bien protégé, continue d'accomplir sa fonction normale.

La nature et la gravité des lésions anatomo-pathologiques de l'empyème tiennent à plusieurs facteurs dont les plus importants sont l'âge de la lésion, l'étendue et la profondeur du territoire envahi, le germe pathogène en cause.

A l'exception de la pleurésie traumatique dont l'ensemencement est venu du dehors et s'est fait d'emblée, ou de certains états septicémiques qui peuvent déterminer un abcès pleural aussi bien qu'une métastase articulaire, splanchinique ou autre, la pleurésie purulente est ordinairement secondaire à une affection pulmonaire: pneumonie, broncho-pneumonie, abcès ou gangrène du poumon, etc. Ce foyer sous-jacent conditionne absolument la physionomie clinique et le pronostic de l'empyème derrière lequel il se cache souvent.

Moschowitz affirme que la pleurésie purulente résulte toujours de la rupture d'un abcès pulmonaire sous-pleural; ces abcès peuvent être multiples; ils siègent très souvent sur la face libre du poumon, mais on les rencontre aussi dans la profondeur des scissures interlobaires ou vers la portion médiastine, les premiers donnent les empyèmes de la grande cavité, les autres sont responsables des abcès interlobaires et médiastinaux.

La prétention de Moschowitz est endossée par plusieurs auteurs et elle repose sur une enquête sérieuse des lésions qu'il a trouvées à l'autopsie; elle explique bien les collections localisées, les abcès multiples et récidivants comme aussi les fistules pleuro-pulmonaires qui paraissent si fréquentes. Ces fistules, lorsqu'elles sont petites, se ferment rapidement, ce sont les plus nombreuses; quand elles sont assez considérables, elles donnent le *pyo-pneumothorax*.

Dans les empyèmes méconnus ou trop longtemps négligés, la collection, si elle ne s'ouvre dans une bronche ou dans un organe voisin, peut se frayer un chemin à travers les espaces intercostaux pour venir saillir sous la peau, ce sont les *empyèmes de nécessité* qui finissent par se vider au dehors. Cette éventualité peut être un moyen de guérison spontanée, mais c'est plus souvent l'établissement d'une fistule définitive et le passage à l'état chronique.

Ces suppurations prolongées ont généralement sur la paroi thoracique des effets désastreux. Les muscles infectés dégénèrent et se contracturent, les espaces intercostaux se rétrécissent et les côtes elles-mêmes peuvent arriver à se souder. Il en résulte une rigidité qui immobilise ce thorax rétréci et consolide en quelque sorte les lésions organiques sous-jacentes, elle aboutit souvent à des déviations squelettiques irrémédiables.

Le microbe joue dans la pleurésie purulente un rôle important. Le bacille de Koch est responsable de certains pyothorax dont nous parlerons à l'occasion du traitement.

Le streptocoque et le staphylocoque conservent dans cette affection la mauvaise réputation qu'ils ont partout. Le pre-

mier surtout détermine des épanchements précoces qui apparaissent dès les premiers jours de l'affection pulmonaire dont ils sont pour bien dire contemporains. Ces épanchements, ordinairement abondants, restent longtemps séreux ou séro-purulents; ils écartent à bonne heure les feuillets de la plèvre dont ils empêchent les adhérences de défense et produisent ainsi les empyèmes diffus.

Le pneumocoque cantonne plus longtemps son activité au tissu pulmonaire et l'épanchement survient souvent lorsque l'état du poumon est lui-même en voie de régression; il donne presque d'emblée un pus franc, crèmeux, avec des magmas fibrimeux abondants, les plèvres ont eu le temps de s'unir, des adhérences se sont développées et l'abcès a des chances d'être plus localisé.

Les foyers de gangrène qui s'ouvrent dans la plèvre impriment au liquide une apparence gris-chocolat et une odeur nauséabonde: ce sont les *épanchements-putrides* dont l'effet toxique est si rapidement fatal au malade.

Le temps n'est plus, je crois, où il soit nécessaire de plaider la cause du traitement chirurgical dans la pleurésie purulente; celui-ci s'est imposé tout autant par les bons résultats qu'il a donnés qu'en raison des échecs fournis par le traitement médical.

Les anciens en avaient compris les indications et s'ils ne l'ont pas employé de façon courante, ce fut moins par manque de conviction que par timidité et à cause des conditions matérielles difficiles dans lesquelles s'accomplissait alors l'acte chirurgical en général. Dès avant Hippocrate, les Egyptiens ouvraient les empyèmes et celui-ci enseigne que, *si le pus ne trouve pas une issue spontanée,* il faut ouvrir dans le neuvième espace en arrière et drainer avec un tube en métal. Au sixième jour, il pousse la sollicitude jusqu'à laver la cavité avec de l'huile chaude ou du bon vin (Hedlom)! C'est en 1860 que Walter, un américain pratique la résection costale, érigée depuis en méthode courante (Hedlom).

Les épidémies de pleurésie purulente, qui, après la grippe, ont ravagé récemment les populations civiles et les grandes agglomérations d'hommes alors sous les drapeaux, ont fourni un immense champ d'observation que n'ont pas manqué de mettre à profit les formations médicales des différentes armées. Les Etats-Unis notamment ont organisé une enquête sérieuse: une commission scientifique, *"la Commission de l'empyème"*, a été chargée de diriger le mouvement partout. Dans un grand nombre de services hospitaliers et de laboratoires spécialement affectés, des observateurs sérieux ont relevé des sta-

tistiques innombrables dont l'analyse a permis de signaler les points faibles du traitement et de recommander les modifications nécessaires.

Voici à peu près les conclusions générales qu'on en pourrait tirer :

1° Le traitement essentiellement médical de la pleurésie purulente n'existe pas puisque quatre-vingt-onze pour cent (91%), de ceux qui l'ont subi, sont morts.

2° Le traitement de l'empyème aigu est exclusivement chirurgical. Appliqué judicieusement et en temps opportun, il donne les meilleurs résultats, son pourcentage de guérisons pouvant varier avec la nature et la virulence des épidémies ; Un nombre restreint de malades restent avec des fistules et passent à l'état chronique ; l'efficacité du drainage est assurément le facteur le plus important de succès et le professeur Tuffier regarde celui-ci comme le premier temps du traitement préventif de l'empyème chronique.

3° L'empyème chronique relève aussi de la chirurgie, celle-ci devient alors plus hardie, elle doit élever la puissance de ses moyens à la hauteur des obstacles à vaincre. Les résultats, sans doute, n'égalent pas ceux obtenus dans l'empyème aigu, mais ils justifient pleinement les efforts que l'on a développés pour les produire.

4° La pleurésie purulente tuberculeuse fait exception à la règle et le drainage libre de ces collections a produit des résultats franchement mauvais.

Le traitement de la pleurésie purulente aiguë vise deux objectifs : 1° *Débarrasser le malade d'une suppuration qui l'empoisonne et le consume.* 2° *Obtenir la restauration aussi parfaite que possible des organes touchés.* Il est donc important qu'il soit appliqué à bonne heure et je ne saurais assez mettre les praticiens en garde contre les temporisations toujours inutiles et souvent désastreuses. Ce sont eux qui épousent la première responsabilité et de leur conduite à ce moment va dépendre l'avenir du malade. Je me rappelle deux patients qui sont passés dans le service, il y a quelques temps, avec des empyèmes méconnus depuis huit mois et dix huit mois respectivement.

Pourquoi attendre si longtemps ? — L'espérance d'une guérison spontanée est trop éphémère pour qu'on la puisse défendre. L'absence de diagnostic n'est plus permise, dans la majorité des cas du moins. Il n'entre pas dans mon rôle d'analyser les moyens nombreux que la clinique met à votre disposition

pour apprécier l'état des organes intra-thoraciques, je vous rappelle seulement qu'en présence d'un diagnostic douteux, vous avez deux moyens merveilleux de vous éclairer: la *Radiologie* et la *ponction exploratrice.*

Certes l'appareil de Roëntgen ne se trouve pas dans tous les cabinets de consultation et la lecture des clichés est chose si délicate que, pour être juste et précise, elle nécessite souvent l'intervention du spécialiste.

Mais vous avez tous, dans votre arsenal, des seringues et des aiguilles; faites plus souvent des ponctions exploratrices, il n'y a pas de déshonneur à faire des ponctions blanches, il n'y a pas non plus de danger, pourvu qu'elles soient faites aseptiquement. Vous pouvez les renouveler aussi souvent que nécessaire et votre malade n'en retirera que des avantages! La ponction seule peut vous renseigner sur l'existence et le caractère de l'épanchement, puis, aidée du microscope, elle en établira la nature spéçifique.

Quelques malades nous arrivent tardivement, qui ont subi pendant plusieurs semaines des ponctions évacuatrices et la confiance dans ces ponctions s'explique par l'interprétation trop littérale des déclarations d'un grand nombre d'auteurs que "*les ponctions peuvent guérir les pleurésies purulentes à pneumocoques surtout.* Elles peuvent guérir mais elles ne guérissent pas habituellement, et ce résultat d'exception ne vaut pas que l'on s'acharne à l'obtenir. L'échec de deux ou trois ponctions, pratiquées à quelques jours d'intervalle, doit indiquer la voie salutaire.

Si la ponction ne peut être admise comme méthode curative, elle n'est pas à rejeter pour cela; sa valeur comme *moyen palliatif* est considérable et elle doit être retenue comme l'un des temps importants du traitement chirurgical de l'empyème aigu. En effet, les statistiques invoquées montrent que les malades opérés à bonne heure guérissent mieux et en plus grand nombre que ceux opérés tardivement; mais elles montrent aussi que les résultats sont supérieurs si l'on a soin d'attendre quelques jours et de retarder l'intervention jusqu'à ce que l'épanchement soit devenu franchement purulent. Il s'est alors formé une membrance pyogène qui isole l'abcès et fixe le poumon, diminuant le volume du pneumothorax et les chances d'infection. De plus la lésion pulmonaire a eu le temps d'évoluer, elle est maintenant en voie de régression; l'état du malade s'est amélioré, sa défense est meilleure et la virulence microbienne, qui s'est atténuée en vieillissant, diminue les dangers de résorption toxique au niveau de la plaie opératoire. Il n'y a guère que dans les pleurésies à *forme putride* et dans celles compliquées

de pyo-pneumothorax que la thoracotomie immédiate s'impose d'urgence.

Mais la position du poumon, dans le thorax, est celle que lui fait l'épanchement; fortement comprimé sur son hile et fixé dans la gouttière vertébrale par les grandes collections, il conserve davantage de son ampleur dans les petits abcès.

C'est la ponction évacuatrice, répétée aussi souvent que nécessaire pendant cinq, dix où quinze jours, qui va contrôler le volume restreint de l'épanchement, soulager le malade en dégageant son poumon et lui permettre d'attendre, assez confortablement, que le temps soit venu d'intervenir ou que, par une éventualité heureuse, la sécrétion se soit tarie dans l'intervalle!

Quant à l'opération, peu importent les détails de technique pourvu qu'elle assure un drainage facile et complet. Beaucoup d'opérateurs se contentent de la pleurotomie simple avec drainage, se réservant, en cas d'échec, de compléter par la résection d'une côte; nous pensons, avec le grand nombre, que le traitement chirurgical de l'empyème doit réaliser d'emblée tous les désidérata: drainage libre qui assure l'écoulement du pus au fur et à mesure de sa production, — déclivité qui empêche la stagnation dans les culs de sacs, — ouverture large qui, au moment de l'intervention, permet l'évacuation des magmas fibrineux, souvent volumineux, l'inspection de la cavité, son écouvillonnage qui ramène une quantité de débris et l'ouverture des abcès secondaires ou multiples. La résection de la neuvième côte, quelquefois celle de la dixième, outre qu'elle réalise ces conditions, a l'avantage de rendre moins pénible la présence des tubes à drainage que le malade tolère facilement aussi longtemps qu'il peut être nécessaire. Pris entre les côtes que la réaction inflammatoire de la paroi cherche à rapprocher, ou étranglés par une ouverture trop étroite, ces tubes déterminent souvent des douleurs qui obligent à les enlever prématurément avec, comme conséquences, un drainage défectueux et des opérations secondaires. Cette résection costale n'est guère plus mutilante ni plus grave que la pleurotomie simple et, pratiquée sous périostée, elle permet une réparation fibreuse qui assure plus tard la solidité et l'intégrité fonctionnelle du thorax.

Doit-on irriguer les plèvres atteintes de suppuration aiguë? — L'abstention était plutôt la règle autrefois, mais la vogue récente de la méthode préconisée par Carrel pour la désinfection des plaies et les bons résultats qu'elle avait donnés en chirurgie de guerre, ne pouvaient manquer d'avoir une répercussion sur le traitement des pleurésies purulentes.—Aussi bien, un grand nombre de chirurgiens l'ont-ils employée. Les statistiques ne

sont pas absolument démonstratives de sa supériorité et il ne semble pas que, dans l'empyème aigu, son emploi ait grandement influencé les résultats: ceux-ci ont été bons ou mauvais avec et sans irrigation.

Mais en plus de sa valeur antiseptique, la solution de Carrel-Dakin exerce une action dissolvante sur les dépôts inflammatoires qui épaississent la plèvre, et dont elle hâte la libération. Cette propriété lui assure une place prépondérante, nous le verrons tout à l'heure, dans le traitement des empyèmes chroniques.

J'ai depuis longtemps abandonné, comme traitement de routine, les lavages de la plèvre dans l'empyème aigu mais je suis bien aise d'y recourir occasionnellement contre les suppurations trop prolongées ou les cavités trop lentes à se combler.

La solution Carrel-Dakin, à côté de ses qualités antiseptiques et dissolvantes, a le désavantage d'émettre des vapeurs irritantes qui la rendent inapplicable dans un bon nombre de cas, notamment ceux où il existe une fistule broncho-pleurale, à cause des crises de suffocation qu'elle provoque.

Certains malades, d'ailleurs, sont absolument réfractaires à toute irrigation quelle qu' elle soit: la persistance de la fièvre, les frissons n'ont souvent pas d'autre explication que l'action traumatisante exercée sur l'épithélium malade par l'irrigation quotidienne et j'ai vu, plus d'une fois, ces troubles disparaître par suite de sa suppression.

En regard de ces thoracotomies avec drainage libre, un certain nombre d'opérations nouvelles ont été préconisées dont plusieurs auraient donné à leur auteur des résultats supérieurs à ceux obtenus par les anciens procédés. La plupart sont des opérations fermées, elles établissent le drainage sans permettre à l'air de pénétrer dans la plèvre; ce sont: des *ponctions* avec lavages répétés à l'aide de solutions antiseptiques, des *thoracotomies par trocarts* avec mise en place de catheters débouchant dans un liquide stérilisé, des applications *d'appareils à soupapes* permettant l'écoulement du pus et s'opposant à l'entrée de l'air, des *appareils à succion* destinés à aspirer le liquide en même temps qu'ils attirent les poumons.

Je ne saurais les juger ne les ayant pas expérimentés mais ces procédés me paraissent présenter dans l'ensemble quelques désavantages:

Techniques compliquées nécessitant un personnel spécialement entrainé, elles n'ont pas la simplicité d'exécution que requiert le traitement populaire applicable dans tous les milieux.

Drainage inefficace, puisqu'il ne permet pas l'évacuation extemporanée des gros magmas de fibrine infectée et des débris

abondants que ramène, au moment de l'opération, un bon écouvillonnage à la compresse.

Prévention illusoire du pneumothorax, car après quelques jours le relâchement ou le tassement des tissus enlève à ces appareils leur étanchéité.

De plus, peut-être ces opérations limitées ne sont-elles pas absolument étrangères au nombre croissant d'empyèmes chroniques qui assiègent les services hospitaliers. J'ai personnellement connaissance de plusieurs cas, qui ont développé des fistules intarissables au niveau de ces minuscules et élégantes cicatrices, dont la plupart ont guéri avec le traitement ordinaire de la pleuro-costotomie large et déclive.

Chez les malades raisonnables, cette opération s'exécute le plus facilement du monde à l'analgésie locale; la solution de novocaïne à 1 p. c., judicieusement injectée, permet de réséquer la côte sans produire la moindre douleur.

Les enfants, les malades pusillanimes ou trop nerveux doivent être endormis et malgré la répugnance que l'on ait de soumettre à l'anesthésie des malades fortement intoxiqués et respirant péniblement, il est consolant de constater avec quelle facilité ils subissent cette épreuve. L'opération est naturellement très courte, cinq à six minutes suffisent pour la mener à bien et la quantité d'anesthésique inhalée est trop petite pour que l'on ait raison de redouter une action fortement préjudiciable.

Il n'entre pas dans les limites que je me suis tracées, de m'étendre longuement sur le traitement de l'empyème chronique, celui-ci appartient plutôt au cadre de la spécialité et intéresse surtout les chirurgiens déjà suffisamment renseignés.

Ce qui caractérise l'*empyème chronique* c'est la persistance d'une cavité infectée, et cet état est conditionné d'un côté par la rigidité de la paroi thoracique qui refuse de s'affaisser, de l'autre par une coque inflammatoire épaisse qui étrangle le poumon et l'empêche de s'étendre. Le traitement doit donc, à la fois, combattre l'infection et combler la cavité.

Le drainage insuffisant est reconnu comme la cause la plus commune qui entretient l'infection; il faut donc s'assurer comment il se fait, contr'ouvrir au point déclive lorsqu'il existe un bas-fond, agrandir l'ouverture qui a été faite au bon niveau mais qui s'est rétrécie trop tôt, réséquer une côte lorsqu'on s'était contenté d'une pleurotomie, supprimer les bouts de côtes atteints de carie, enlever les corps étrangers, tels que mèches de gaze ou tubes à drainage oubliés dans la cavité, faire disparaître, en un mot, tout obstacle à l'écoulement libre des sécrétions.

Contre l'infection, les lavages antiseptiques reprennent leurs droits et c'est ici que la solution de Dakin établit sa supériorité incontestable; son action dissolvante est mise à contribution pour la désagrégation des produits néoformés. Le professeur Tuffier obtient la stérilisation rapide de la cavité, qu'il traite, jusque dans ses recoins les plus inaccessibles, par une irrigation continue ou intermittente. Lorsque la présence d'une fistule pleuro-pulmonaire rend le Dakin inapplicable, il substitue un courant de gaz oxygène (méthode de Thériar) dont il obtient aussi de très bons résultats. Les progrès de la désinfection sont suivis tous les 3 ou 4 jours et la stérilisation est complète après un temps variable de 10 jours à 4 mois.

Le drainage bien rétabli et la stérilisation réalisée, quelques cas d'empyème chronique peuvent guérir spontanément si la plaie n'est pas ré-infectée. En effet, outre que de petits abcès secondaires, à maturation tardive, peuvent s'ouvrir successivement dans la plèvre qu'ils ré-ensemencent, je ne saurais assez vous mettre en garde contre l'optimisme qui expose au relâchement dans la pratique de l'asepsie ou de l'antisepsie sous le prétexte que nous sommes déjà en présence d'une infection établie. La stérilisation des solutions et des compresses, la propreté des instruments et celle des mains doivent être soignées et rigoureuses au risque de défaire chaque jour l'heureux effet du travail de la veille.

La plupart du temps toutefois, l'intervention chirurgicale est nécessaire pour compléter la cure. Un grand nombre de procédés opératoires ont été inventés, dont les différents types peuvent être ramenés à deux grandes méthodes:

Les premiers et les plus anciens sont les thoracoplasties d'*Eslander*, de *Schédé* et autres qui ont pour objet de supprimer la rigidité du grille costal et obtenir l'affaissement de la paroi thoracique sur le poumon; elles ont le désavantage de consolider ce poumon dans sa position atélectasiée et de rendre définitive la perte fonctionnelle de l'organe. Pratiquées surtout à une époque où l'on n'avait pas encore saisi le rôle prépondérant de l'infection, elles ont donné un nombre d'échecs considérables.

L'autre méthode comprend les opérations qui visent à obtenir la ré-expansion du poumon en le libérant de sa coque néoformée. Ce sont les *décortications pleuro-pulmonaires* proposées par Delorme en 1892, reprises et perfectionnées par Tuffier qui leur a adjoint le complément précieux de la stérilisation préalable. En supprimant la poche, source d'infection, et en obtenant la mobilisation du poumon, l'opération de Delorme-

Tuffier réalise les conditions idéales du traitement, à savoir la restauration fonctionnelle des organes.

Entreprises au début sur des tissus encore profondément infectés, elles n'ont pas donné d'abord toute la mesure de leur efficacité; fortement mutilantes, elles n'étaient pas applicables aux malades affaiblis dont la résistance épuisée faisait une proie facile pour la dissémination de l'infection.

Telles que modifiées par Tuffier, elles ont donné entre ses mains des résultats merveilleux. A la clinique Mayo, elles ont guéri 66% et amélioré 20% des cas d'empyème chronique; 3% sont morts et 11% représentent les cas qui sont restés avec des fistules et ceux dont le résultat éloigné n'a pu être contrôlé.

La *pleurésie purulente tuberculeuse* est malheureusement plus réfractaire que celles que nous venons d'étudier et la chirurgie, chez elle, enregistre des échecs très nombreux: le drainage aboutit à des fistules la plupart du temps intarissables, quand il n'entraine pas la mort à brève échéance. Forlanini: 8 cas, 8 morts; Sauerbruch: 73 cas, 53 morts.

"L'on ne saurait se convaincre assez, — écrit Hedblom de la clinique Mayo, — des contre-indications qui existent à l'ouverture des empyèmes tuberculeux stériles, on n'en obtient rien de bon et l'on est exposé à déterminer une infection secondaire qui fera au malade un mal irréparable. Tout au plus doit-on se contenter d'enlever par aspiration le pus dont la quantité trop abondante pourrait occasionner des troubles mécaniques."

Tous probablement, par suite de diagnostics insuffisamment précis, nous avons opéré et guéri des empyèmes tuberculeux mais le souvenir est trop cuisant pour qu'on puisse l'oublier, de ces nombreux malades qui sont restés avec des fistules à sécrétion abondante et sanieuse, en présence desquelles la chirurgie s'est trouvée trop souvent impuissante.

C'est que la tuberculose pleurale peut être primitive mais elle est la plupart du temps l'extension d'une lésion pulmonaire, et l'épaississement de la séreuse poussé à l'extrême limite, l'infiltration profonde, le ramollissement ou la sclérose du poumon forment un bloc pathologique homogène et définitif, peu susceptible de ré-expansion et se prêtant mal aux manœuvres de décortication.

D'un autre côté, cet épanchement stérile ne constitue pas toujours un état incompatible avec la vie; A l'instar du pneumothorax artificiel, il maintiendrait même, pour quelques-uns, le poumon dans un état d'affaissement et de repos qui étrangle la lésion tuberculeuse dont il empêche ou retarde l'évolution. De nombreux exemples sont cités de malades qui continuent leur

travail depuis de nombreuses années, sans être autrement incommodés que l'ennui de faire aspirer, de temps en temps, le trop plein de leur abcès.

La ponction aidée de lavages médicamentaux (sol. saline, eau iodée) semble réunir les suffrages et Hedlom conseille de lui associer les opérations plastiques extra-pleurales (Eslander, Beck, Schédé, Wilms, Jaboulay, Lamaire,) qui, sans ouvrir la cavité, permettent de la retrécir ou la combler par l'affaissement de la paroi externe. Il fait remarquer toutefois que si les résultats sont favorables dans 58.2% des cas, la mort survient dans 37.3%.

Cependant l'empyème tuberculeux est souvent le siège d'une infection secondaire; le milieu est ensemencé par les ponctions répétées ou par la métastase d'une infection intercurrente et dès lors l'acuité du tableau clinique nous oblige à traiter ces empyèmes comme des empyèmes aigus ordinaires, avec des résultats qui sont loin d'être aussi satisfaisants: Mortalité élevée et fistulisation fréquente.

Lorsque les pleurésies purulentes tuberculeuses nous arrivent après qu'elles ont été ouvertes, soit par fistulisation spontanée ou par intervention chirurgicale, il y a lieu de leur appliquer le traitement des empyèmes chroniques fistulisés. Mais nous rappelant que ces cas se prêtent mal aux manœuvres de décortication, il faudra leur préférer les opérations plastiques précédées d'une bonne stérilisation préalable.

Beck de Chicago emploie depuis longtemps le traitement de la cavité par les injections de pâte bismuthée à 10% dont il obtient la guérison dans 80% des cas d'empyèmes fistulisés. Les cavités inférieures à 200 c. c., de capacité ont plus de chance de guérir que celles plus grandes et les interventions mutilantes ne doivent être entreprises, d'après lui, qu'après l'échec de sa méthode. Je suis heureux de pouvoir témoigner en terminant, que la méthode de Beck, dans plusieurs cas, m'a donné des résultats presqu'inespérés et que, vu son inocuité, elle est susceptible de rendre les plus grands services.

Bibliographie:

Lilienthal: A syllabus of operative treatment of Empyèma (An. of surgery, July 1920).

Bunts: Operation for empyema in young adults. (An. of surgery, July 1920).

Martin: The etiology of chronic empyema.
(An. of surgery, July 1920).

Hener: Observations on the treatment of chronic empyema.
(An. of surgery, July 1920).

Tinker & Waltenberg: Observations of chronic empyema.
(An. of surgery Nov. 1919).

Hedblom: The diagnosis and treatment of tuberculous empyema
(Surgery, Gynecology & obstétrics, April 1922).

" Principles in the treatment of empyema.
(Sur, Gyn. & obs., march 1922)

" The treatment of chronic empyema.
(An. of surgery, Sept. 1920)

Ingraham, Roddy, Aronson: A study of empyema cases at camp Domphan (Sur. Gyn. & obs., dec. 19û8)

E. A. Graham: Some principles involved in the treatment of empyema. (Sur. Gyn. & obs., July 1920).

Janssen et Tuffier: Traitement des pleurésies purulentes à l'exception des pleurésies tuberculeuses.
(XXIX congrès de chirurgie, oct. 1920).

Moschcowitz: Empyema with particular reference to its pathogenesis and treatment. (Sur. Gyn. & obs., Jan. 1920)

" The Surgical treatment of empyema.
(Sur. Gyn. & obs., April 1919).

Leyva et Legendre: The Surgical treatment and prognosis of empyema following "la grippe".
(Sur. Gyn. & obs., July 1919)

Carl Eggers: Analysis of 70 empyema cases at base Hospital
(Sur. Gyn. & obs., April 1919)

" The treatment of bronchial fistulæ
(An. of surgery, Sept. 1920)

" Valeur relative des divers procédés opératoires employés dans l'empyème aigu.
(Journal américan médical Ass., 1920)

Diederich: A review of the treatment of purulent pleuritis at Pike, base Hospital. — (April 1919).

O. Day: Negative pressure in thoracic empyema. (Sur. Gyn. & obs., April 1919).

E. G. Beck: The empyema problem (Sur. Gyn. & obs., April 1919).

Tuffier: The treatment of chronic empyema. (An. of surgery, Sept. 1920)

Davis: The Morelli method of aspiration drainage for acute empyema. (An. of surgery, sept. 1920)

Hisgrot and *Weeden*: The treatment of acute suppurative pleurisy. (An. of surgery, may 1921)

Sicard: Pratique médico-chirurgicale.

Lenormand: Précis de pathologie chirurgicale.

Marien: Le traitement moderne des pleuro-pneumonies purulentes. (Union médicale, février 1919)

Asmburst: Observations on empyema, (An. of sur. July 1920)

Bourgeois: Quelques réflexions à propos de la dernière épidémie de grippe. (Union médicale, Jan. 1919)

Wilensky: The value of Dakin's solution in the treatment of thoracic empyema. (An. of sur., July 1921)

Duvergey: Archives franco-belges de chirurgie (oct. 1921)

Taillefer: *Société de chirurgie*, Oct. 1921.

Ransohoff: L'Empyème au "Cincinnati General Hospital" durant l'épidémie d'influenza (Journal of Am. med. Ass. 1020).

Comby: Maladies de l'enfance.

M. OMBREDANNE:

Du rapport très complet que vous venez d'entendre de la bouche du Dr Bourgeois, je ne retiendrai ici que ce qui concerne le traitement de la pleurésie purulente à pneumocoques chez les enfants. M. Bourgeois nous a parlé d'abord du traitement par les ponctions. Sur ce point je partage entièrement sa manière de voir. Les ponctions constituent une nécessité morale beaucoup plus qu'autre chose; c'est un moyen de gagner du temps quand les circonstances l'exigent, d'une part, et, d'autre part, sont un moyen d'habituer la famille à l'idée de l'intervention chirurgicale.

Faut-il opérer sous anesthésie générale ou locale? J'avoue que je suis en léger désaccord avec M. Bourgeois à ce sujet. Je préfère recourir à l'anesthésie locale même chez les enfants. Si le chirurgien sait bien placer son malade en position assise, s'il est bien secondé par son aide, et s'il opère vite, l'intervention se fera sans aucune difficulté, et, vraiment, ceci vaut mieux que de coucher sur la table un enfant dont le poumon déjà touché par la maladie doit supporter l'atteinte de l'anesthésique. Donc, pratiquez l'intervention à l'anesthésie locale autant que possible.

Faut-il reséquer la côte? A mon avis, toujours, sans hésitation. Ceci se fait très vite.

Faut-il laver la cavité pleurale?

Il est classique de dire qu'il ne faut pas laver une plèvre, et à juste raison; mais il est certain, d'autre part, que l'irrigation discontinue de Carrel n'a rien de commun avec le lavage de la cavité pleurale avec des liquides dits antiseptiques.

L'irrigation discontinue, répétée deux ou trois fois par jour pendant un laps de temps assez court, nous a rendu de grands services dans le traitement des plaies de guerre en général, quand leur excision large était impossible. Je crois que le même mode de traitement est fort avantageux en matière de chirurgie de la pleurésie purulente. Elle n'est contrindiquée que chez les enfants ayant eu des vomiques, et chez qui l'irrigation provoque souvent des crises de toux convulsive.

L'action de l'irrigation discontinue au moyen de la solution de Dakin que j'emploie diluée de moitié, me paraît double.

La solution a une action nette de fibrinolyse. Après l'extraction immédiate, au moment de l'acte opératoire, des grosses éponges de fibrine si caractéristiques de la pleurésie à pneumocoques, le liquide de Dakin achève de libérer dans les jours suivants les masses de fibrine qui ont pu rester adhérentes à la plèvre, et il n'est pas rare de voir, au bout de 24 ou 48 heures, de gros fragments se présenter au niveau de l'orifice où il est facile de les extraire. La solution, d'autre part, diminue rapidement la septicité de la cavité pleurale.

Pour apprécier l'action bactéricide des irrigations discontinues au Dakin, sur les plaies de guerre, nous avons procédé au début par numérations microbiennes. Plus tard, au moment des grands afflux de blessés et dans les centres munis de laboratoires insuffisants, il fallut bien renoncer à ce contrôle bactériologique et se contenter d'une approximation clinique: celle-ci est pratiquement très suffisante. Au bout de cinq, six jours, il est exceptionnel que vous ne puissiez pas dire: voilà une plaie en bon état, qui ne demande qu'à fermer, qu'à guérir.

A ce moment, j'estime qu'il faut mettre en jeu un traitement de transition, assurant le drainage de la cavité et favorisant l'expansion du poumon. Pour obtenir ce résultat, je pense, comme votre rapporteur, que les appareils compliqués comportant des dispositifs aspirateurs sont inutiles. Je me contente d'installer un drain de Delagenière, tube de caoutchouc coiffé d'un doigtier en baudruche, fendu lui-même à son extrémité d'un coup de ciseau. Ce drain permet au pus de s'isoler au moment de l'expiration et ne laisse pas entrer l'air au moment de l'inspiration.

Dès cette période, je me sers accessoirement des spiromètres. Il existe une infinité de variétés de ces appareils. Ils agissent de deux façons: d'abord, au moment de l'inspiration, en appelant à la paroi le poumon qui est resté retracté au fond des gouttières vertébrales; puis, au moment de l'expiration, le poumon sain agit en insufflant de l'air dans le poumon malade, dans le poumon rétracté, et le dilate.

Il y a donc là un moyen adjuvant, à cette phase de transition, qui rend les plus grands services.

Quand le drain n'a plus donné d'écoulement appréciable depuis deux ou trois jours, le moment est venu de tenter la fermeture de la plèvre. A ce moment-là, c'est-à-dire quinze ou dix-huit jours après l'opération, on enlève le tube et on panse à plat.

Quelquefois vous serez obligés de rouvrir parce que vous verrez la température remonter. Parfois c'est à la deuxième ou à la troisième tentative seulement, que vous obtiendrez la guérison.

On m'objectera que la pleurésie purulente a pneumocoques, chez les enfants, guérit toujours même sans irrigation, après pleurotomie. J'en conviens; mais il me paraît que l'irrigation discontinue fait gagner du temps. Je sais bien que le temps chez les enfants n'a pas l'importance qu'il a chez un individu qui fait vivre sa famille, chez un chef de maison; mais la durée de la maladie d'un enfant n'est pourtant pas un élément négligeable. Je suis convaincu que le traitement tel que je le conduis actuellement fait sûrement gagner un temps considérable et je suis convaincu aussi qu'il diminue dans des proportions très notables la fréquence des fistules pleurales consécutives aux pleurésies purulentes.

Séance tenue à la Bibliothèque Saint-Sulpice, le 7 septembre, 1922, à 8 heures du soir.

Le Président :

Je m'empresse de donner la parole au chef de la Délégation, M. le Prof. Charles Achard.

Puis vinrent les communications de Messieurs Ombredanne, Desmarest, Gastou, Marcel Pinard et Guisez.

Le Président : Il me reste, Messieurs, à remercier M. le Ministère d'avoir bien voulu assister à cette mémorable séance de notre Congrès, et à lui dire que s'il fait ses trois jours de cours de médecine, avec autant d'application, je suis convaincu que son excellent ami, le Doyen de la Faculté de Médecine lui donnera de sa plus belle écriture un diplôme de médecin.

Messieurs les Délégués, soyez assurés que nous conserverons longtemps le souvenir de cette belle séance, si profitable pour nous et nos chers élèves.

La matinée de demain sera consacrée à la visite de nos hôpitaux, où nous aurons l'occasion d'entendre les Chefs de Service en médecine et en chirurgie.

Nous aurons, à l'Hôtel-Dieu, le concours précieux de M. le Prof. Achard.

A Notre-Dame, messieurs Desmarest, Gastou, Marcel Pinard et Guisez feront également des leçons cliniques.

M. Ombredanne fera à Ste-Justine une leçon clinique et opèrera avec le concours de ses anciens élèves de son service de Paris : les Docteurs Ferron, R. Masson et Décarie. Vous êtes également invités à vous rendre à l'Institut Bruchési, où des sujets se rapportant à la tuberculose et au Pneunothorpac traités par M. le Dr Jarry et ses assistants.

M. le Prof. S. A. Knopf, de New-York, Phthisiologue de grande renommée, fera également à l'Institut Bruchési, une communication qui vous intéressera sûrement.



Docteur Achard

Secrétaire Général de l'Académie de Médecine de Paris, Président de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, Médecin de l'Hôpital Beaujon, Officier de la Légion d'Honneur. Croix de Guerre.

L'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE

Par le Professeur Charles Achard, de Paris.

Le glycose ou sucre de raisin est une substance dont l'utilité pour l'organisme est prouvée par l'importance de sa consommation. Dans le régime ordinaire, les hydrates de carbone ne forment pas moins de 71% des substances alimentaires, et c'est sous forme de glycose qu'ils sont utilisés en majeure partie.

L'organisme brûle du glycose pour ses besoins caloriques, et c'est pour lui le plus économique des combustibles. Cette combustion produit, directement ou par intermédiaires, de l'eau et de l'acide carbonique, c'est-à-dire deux corps qui s'éliminent avec la plus grande facilité, le premier un peu par toutes les voies d'excrétion, et le second par le poumon. Donc, les déchets de la combustion du glycose ne sont pas encombrants et de plus ils ne sont pas toxiques, car l'acide carbonique n'a pas le temps de s'accumuler assez pour devenir nuisible et sa présence en petite quantité dans le sang est même utile pour stimuler la respiration.

Mais tout le glycose n'est pas brûlé aussitôt introduit ou formé dans l'organisme. Lorsqu'il y en a trop pour les besoins immédiats, l'organisme en fait provision et le met en réserve, non seulement dans le foie, mais dans les muscles et, en petite proportion, dans d'autres éléments encore. Pour en faire des réserves, il le transforme, avec l'aide d'un ferment, en glycogène, qui est une substance colloïde, plus stable que les cristalloïdes. Puis, quand l'organisme a besoin de puiser dans sa réserve glycogénique, il transforme de nouveau ce glycogène en glycose, à l'aide aussi d'un ferment diastatique, l'amylase ou ferment amylolytique.

En outre l'organisme se sert encore du glycose non seulement pour le brûler ou le mettre en réserve, mais aussi pour le combiner à d'autres corps, qui perdent ainsi de leur toxicité ou qui jouent un rôle dans l'élaboration de principes utiles : ce sont les substances glycoconjuguées.

Tous ces actes de combustion, de stabilisation, de mobilisation, de conjugaison sont admirablement réglés, de manière à maintenir dans l'organisme un équilibre constant. Aussi conçoit-on sans peine que le dérangement de ce mécanisme régulateur puisse avoir pour le pathologiste un intérêt de premier ordre.

Claude Bernard, qui le premier avait vu ce mécanisme, pensait que le foie était l'organe régulateur du glycose et que le diabète résultait d'un trouble hépatique, notamment d'une excessive transformation des réserves glycogéniques en glycose circulant. L'hyperglycémie qui s'ensuivait entraînait le glycosurie, parce que le sucre debordait en quelque sorte le rein et forçait le seuil rénal, comme nous disons aujourd'hui.

Cependant tous les pathologistes n'acceptèrent pas cette manière de voir. Une autre théorie pathogénique attribue le trouble principal de la glyco-régulation dans le diabète à l'insuffisance de la consommation du sucre. D'autre part, la découverte du diabète pancréatique chez l'homme et sa reproduction expérimentale chez le chien montrèrent que le pancréas, principalement par sa sécrétion interne, devait revendiquer un rôle dans la pathogénie du diabète.

A l'origine, après les travaux de Claude Bernard, on ne connaissait guère, pour apprécier chez les malades l'état de la glycorégulation que l'épreuve dite de la *glycosurie alimentaire*, instituée par Colrat en 1875 et directement inspirée par les recherches de Claude Bernard. Elle consiste à faire absorber par le tube digestif une forte dose de glycose ou d'hydrates de carbonne formateurs de glycose et à rechercher dans les urines s'il y passe de ce sucre. En cas de glycosurie, on concluait que le foie n'avait pas été capable d'arrêter tout le glycose pour en faire du glycogène et qu'il était, par suite, insuffisant. Ce n'était pas, vous le voyez, le diabète dont on cherchait à mesurer le degré, c'était une importante fonction du foie qu'on prétendait explorer. Or, comme je l'ai fait voir en 1897 avec mon élève J. Castaigne, (1) cette épreuve, en réalité, explorait fort mal le foie. Dans le long chemin qu'on faisait parcourir au glycose ainsi introduit dans l'organisme, l'absorption digestive était variable suivant les cas; variable aussi l'aptitude des tissus — et non seulement du foie — à fixer et utiliser le glycose soit pour le brûler, soit en faire du glycogène; variable enfin la perméabilité du rein ou, comme nous disons aujourd'hui, le seuil rénal du glycose.

Peu après, en 1898, j'entrepris avec mon élève Weil, (2) d'explorer la glycorégulation indépendamment du foie, en introduisant du glycose sous la peau, de manière à mettre le foie

hors circuit. En évitant au sucre la traversée de cet organe, on peut mieux juger comment agit l'ensemble des tissus sur le glycose. Pour cette épreuve de la *glycosurie par injection sous-cutanée*, nous injections 10 gr. seulement de glycose pur, dose que le sujet normal utilise aisément sans en rejeter par l'urine. Si dans les échantillons fractionnés d'urine recueillie à la suite de l'injection apparaît de la glycosurie, c'est que l'utilisation par les tissus est insuffisante.

De cette manière nous avons reconnu que des diabétiques, prétendus guéris parce qu'ils n'avaient plus de sucre dans les urines, conservaient néanmoins de l'insuffisance glycolytique. Nous avons aussi vu que certains sujets, qui n'étaient point diabétiques ni glycosuriques, avaient néanmoins de l'insuffisance glycolytique permanente. Nous avons réuni tous ces cas sous le nom de *diabète fruste* et nous avons admis que le diabète pouvait secondairement devenir fruste par effacement de la glycosurie, tandis que d'autres fois, l'insuffisance glycolytique existait primitivement, avant la glycosurie, de sorte que le diabète commençait par être fruste avant de se compléter par la glycosurie, et que le malade était alors à la période prédiabétique ou mieux préglycosurique. Enfin nous avons constaté que dans un assez grand nombre d'états morbides on pouvait déceler l'insuffisance glycolytique, sans qu'il s'agit de diabète: par exemple chez des cachectiques, des hépatiques, des cancéreux, etc., et un peu plus trad avec mon élève Lœper (3), en 1901, nous avons reconnu que l'insuffisance glycolytique est même la règle dans les maladies aiguës fébriles et qu'elle cesse à la défervescence.

Ainsi ce trouble glycorégulateur, considéré jusque-là comme spécial au diabète et caractéristique de cette maladie, prenait une extension beaucoup plus grande et devenait un de ces troubles élémentaires de la nutrition qui peuvent exister à des degrés très divers et dans des conditions morbides très variées.

Dix ans après nos premières publications, mon collègue le professeur Gilbert et son élève A. Beaudoin (4) eurent l'idée d'étudier dans le sang ce que devenait le taux de la glycémie après l'introduction d'une certaine dose de glycose dans l'organisme. Ils reconnurent que, dans le diabète et les effections du foie, la glycémie ainsi provoquée s'élève plus et plus longtemps que chez le sujet normal. Cette épreuve de l'*hyperglycémie alimentaire*, comme ils l'appelèrent, était supérieure à celle de la glycosurie alimentaire, parce qu'elle ne faisait point intervenir la perméabilité rénale.

Vous savez que depuis une dizaine d'années nombre d'expérimentateurs et de cliniciens, surtout aux Etats-Unis, ont

appliqué cette épreuve et qu'ils ont montré, dans de très intéressants travaux, le parti qu'on en peut tirer pour le diagnostic du diabète latent, autrement dit du diabète fruste dont je vous parlais tout à l'heure, autrement dit encore, et d'une façon plus générale, de l'insuffisance glycolytique. Ce qui a puisamment facilité ces recherches et leur a fait prendre un grand dévloppement, c'est surtout le perfectionnement de la technique et l'introduction des microméthodes dans le dosage du sucre sanguin, grâce auxquelles il est devenu possible de faire chez un sujet des examens répétés à de courts intervalles.

Mais, si intéressants que soient les résultats chimiques de cette épreuve, on doit convenir qu'elle ne distingue pas, dans le mécanisme du trouble glycorégulateur, entre la mise en réserve et la combustion du sucre, car l'hyperglycémie peut aussi bien venir d'une insuffisante formation de glycogène que d'une insuffisante combustion du glycose. Pour démontrer l'insuffisante combustion, ce sont les produits de cette combustion qu'il importe d'étudier.

On ne peut guère songer à rechercher l'eau formée, parce qu'il y a tant d'eau dans l'organisme et qui s'élimine par tant de voies différentes qu'une pareille tentative serait illusoire. Mais on peut avec bien plus de sûreté rechercher l'acide carbonique exhalé. C'est ce qu'a fait Hanriot (5) dès 1893, en mesurant le quotient respiratoire après un repas riche en hydrates de carbone chez l'homme sain et chez le diabétique. Tandis que chez le premier, l'exhalation carbonique augmente et le quotient respiratoire s'élève, tendant vers l'unité qui est la valeur du quotient dans l'utilisation complète du sucre, par contre chez le diabétique, le quotient ne monte pas, ce qui prouve que le sucre n'est pas consommé.

Cette expérience physiologique était des plus instructives; mais il n'était pas facile de la transposer dans l'exploration clinique. Cependant en 1913 (6) avec mon élève G. Desbonis, j'ai tenté de le faire en recueillant avec la soupape de Tissot l'air expiré par la bouche, les narines étant pincées. Mais avec ce dispositif la respiration ne se faisait pas toujours d'une façon bien naturelle; en réalité, ce que nous mesurions surtout, c'était la concentration de l'acide carbonique dans l'air expiré, bien plutôt que le quotient respiratoire, d'autant plus que le dosage de l'oxygène avec l'appareil de Haldane dont nous servions, est assez délicat et peu précis. Depuis, la guerre nous a fourni des appareils bien meilleurs: ce sont les masques contre les gaz de combat. A l'aide de cette nouvelle technique, j'ai contrôlé avec mon élève Léon Binet (7) mes recherches précédentes, et il s'est trouvé que, dans leur ensemble, les résultats ont

concordé. Ils ont été d'accord aussi presque toujours avec ceux de 'hyperglycémie provoquée, comme avec ceux de la glycosurie par injection sous-cutanée, si bien qu'on peut dire de toutes ces épreuves — y compris même celle de la glycosurie alimentaire — qu'elles mettent en évidence, avec plus ou moins d'exactitude, un même trouble nutritif : l'insuffisance glycolytique.

Qu'on introduise le glycose dans le tube digestif, ou sous la peau, ou même dans les veines, et qu'ensuite on recherche dans le sang son accumulation, ou dans l'urine son élimination, ou dans l'air expiré les produits de sa combustion, le trouble glycorégulateur se manifeste toujours dans les mêmes conditions pathologiques. Ce n'est donc pas plus dans le foie que dans le tube digestif, le rein ou le poumon qu'on pourrait localiser ce trouble, mais dans l'ensemble de l'organisme qu'il se produit.

L'insuffisance glycolytique est à son maximum dans le diabète : c'est, comme je l'appelle, sa forme majeure. Les tracés de la glycémie dans l'épreuve de l'hyperglycémie provoqués montrent que le taux du sucre sanguin s'élève beaucoup plus que chez le sujet sain et qu'il redescend bien plus lentement. L'épreuve respiratoire montre que l'exhalation carbonique ne s'élève pas, comme chez le sujet sain, très rapidement après l'introduction du glycose : souvent même c'est d'abord un abaissement qui s'observe, suivi plus ou moins tardivement d'une ascension.

Comme je vous l'ai déjà dit, l'insuffisance glycolytique dans le diabète persiste alors même qu'il n'y a plus de glycosurie; mais elle peut disparaître à son tour : j'en ai vu quelques exemples, et c'est alors qu'on peut vraiment parler de guérison du diabète. D'autre part, l'insuffisance glycolytique existe d'une façon permanente chez des sujets qui ne sont pas habituellement glycosuriques, mais qu'on peut considérer comme au premier stade du diabète et qui peut-être ne dépasseront pas ce stade.

On voit aussi l'insuffisance glycolytique apparaître dans les maladies aiguës, notamment les maladies fébriles et cesser très rapidement après la chute de la fièvre, sans que toutefois on la puisse rapporter exclusivement à l'élévation thermique (8).

On peut chez l'homme provoquer temporairement l'insuffisance glycolytique en injectant de l'adrénaline ou de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. Chez le chien, j'ai constaté avec R. Ribot et Léon Binet (2) que l'extrait frais de pancréas exerce un effet antagoniste sur ces produits endocriniens et les empêche de produire l'insuffisance glycolytique. Quant à l'extrait thyroïdien qu'on a souvent accusé de déterminer la glycosurie et de troubler l'utilisation du sucre, je ne crois pas qu'il

produise l'insuffisance glycolytique et j'ai même vu l'hypothyroïdie s'accompagner de cette insuffisance.

Dans beaucoup de maladies chroniques on peut inconstamment trouver l'insuffisance glycolytique, entre autres chez les cancéreux.

On la voit aussi dans les maladies du foie et des voies biliaires. Mais elle est inconstante dans les cirrhoses. D'ailleurs à l'époque où l'on tenait la glycosurie alimentaire pour l'indice d'insuffisance hépatique, on avait remarqué qu'elle faisait souvent défaut chez les cirrhotiques. Ensuite certains auteurs en Allemagne avaient préconisé de préférence, pour l'exploration fonctionnelle du foie, d'autres sucres-assimilables : le lévulose et le galactose. Or, j'ai pu m'assurer, tant par l'injection sous-cutanée que par l'épreuve respiratoire, que, pas plus que le glycose, ces deux sucres ne conviennent pour l'exploration du foie : quand on observe la lévulosurie ou la galactosurie alimentaire, c'est d'une insuffisance générale de la lévulolyse ou de la galactolyse qu'il s'agit, et non d'une insuffisance exclusivement hépatique. Il est même fort remarquable de voir l'utilisation des différents sucres assimilables se faire suivant un mode spécifiquement distinct pour chacun d'eux.

Si les épreuves cliniques et particulièrement l'épreuve respiratoire démontrent l'insuffisance de la glyuse, cela ne veut pas dire que toute utilisation du glycose soit entièrement abolie. Non seulement dans ses formes mineures, mais encore dans sa forme majeure de diabète l'insuffisance glycolytique est compatible avec une certaine utilisation du glycose.. Ce qui le prouve, c'est que, même s'il ne s'élimine pas de glycose par l'urine, le taux glycémique, accru par l'introduction de glycose dans l'organisme, finit par revenir chez ces malades à sa valeur de départ ; c'est encore et surtout que, même dans le diabète, après la chute initiale de l'exhalation carbonique qui suit immédiatement l'introduction du glycose dans l'organisme, on peut voir tardivement une ascension plus ou moins considérable de cette exhalation. Ce que l'organisme atteint d'insuffisance glycolytique est incapable de faire, c'est donc surtout la combustion rapide du sucre, la flambée de glycose pourrait-on dire, qu'il allume à l'état normal dès qu'il est surchargé de glycose.

Remarquons aussi que le mécanisme intime de ce dérangement des actes glycorégulateurs présente encore certaines obscurités : je me fais un devoir de vous les signaler, heureux si je puis susciter de votre part une collaboration scientifique pour les dissiper. Nous ne savons pas bien pourquoi, dans l'insuffisance glycolytique, se produit parfois, comme je l'ai vu avec Léon Binet dans le diabète et d'autres maladies, l'abaissement

initial de l'exhalation carbonique après la prise de glycose, ni pourquoi cet abaissement fait défaut dans le diabète avec acidose, comme nous l'avons constaté deux fois. Nous ne pouvons encore expliquer d'une façon précise pourquoi, tandis que chez le sujet normal une injection veineuse d'arsénobenzol accroît la glycémie, elle l'abaisse quand il y a de l'insuffisance glycolytique. Nous ne connaissons pas encore dans tous ses détails le rôle du pancréas dans l'utilisation du glycose ni la façon dont il s'oppose à l'action de l'adrénaline; il semble que l'adrénaline et le produit pancréatique s'inhibent mutuellement, et c'est probablement parce que l'adrénaline ne trouve plus rien à inhiber qu'elle ne provoque plus d'hyperglycémie chez le chien privé de pancréas, comme je l'ai constaté avec A. Ribot et Léon Binet (9).

En résumé, ce trouble de la glycorégulation n'existe pas seulement dans le diabete, mais dans nombre d'autres états morbides, à des degrés variables. Il consiste certainemnt en une insuffisance de la combustion et probablement aussi de la mise en réserve, sans que ces insuffisances aillent jusqu'à l'abolition complète. Peut-être enfin une excessive transformation de glycogène en glycose joue-t-elle aussi son rôle dans certains cas, mais elle ne me paraît pas expliquer le diabète car, contrairement à ce qu'ont avancé plusieurs auteurs,, nous n'avons pas, avec Léon Binet, trouvé d'augmentation du pouvoir amylolytique dans le sang des diabétiques.

Ce que je viens de vous dire de la diversité des états morbides où se peut démontrer l'insuffisance glycolytique vous permettra de comprendre sans peine que sa forme majeure, c'est-à-dire le diabète, puisse s'associer à des maladies variées. On connait bien l'association du diabète à la goutte et à l'obésité. Mais les formes mineures d'insuffisance glycolytique peuvent s'observer aussi, quand on les cherche, dans ces deux maladies. Dans la cirrhose pigmentaire du foie, l'insuffisance glycolytique peut également ou manquer, ou exister sous ses formes mineure ou majeure, et c'est alors ce qu'on appelle le diabète bronzé. Dans les troubles endocriniens, il en est de même et l'on voit, inconstamment, l'insuffisance glycolytique, petite ou grande, dans l'hyperthyroïdie ou dans l'hypothyroïdie. Il en va de même dans l'acromégalie. La singulière et disgracieuse anomalie des caractères sexuels secondaires qu'on a décrite sous les noms d'hirsutisme, et de virilisme pilaire, peut aussi montrer ces trois éventualités: absence d'insuffisance glycolytique, petite insuffisance, enfin grande insuffisance qui répond à ce qu'on a parfois appelé le "diabète des femmes à barbes".

L'observation clinique éclairée par l'expérimentation, autrement dit la clinique expérimentale nous apprend donc qu'il

n'y a pas un diabète, mais qu'il y a des états morbides variés dans lesquels peut survenir l'insuffisance glycolytique à divers degré, et c'est le haut degré de cette insuffisance que nous appelons un diabète. Le diabète nous apparaît donc moins une maladie propre qu'un trouble nutritif, souvent associé, d'ailleurs, à d'autres désordres de la nutrition. Et peut-être même serait-il plus juste de dire qu'il n'y a pas de maladies de la nutrition, mais plutôt des troubles de la nutrition dans les maladies.

Enfin, comme la thérapeutique de tout état morbide s'inspire forcément de l'idée qu'on fait de sa nature, cette conception de diabète conduit à penser que, si la restriction des hydrates de carbone formateurs de glycose peut être fort utile, elle ne saurait pas plus suffire à guérir le diabète que la restriction des graisses à guérir l'obésité. Cette restriction peut sans doute diminuer l'hyperglycémie, effacer la glycosurie, mais elle n'atteint pas la cause du trouble nutritif. Comme cette cause varie suivant les cas, le traitement ne doit pas non plus être uniforme, et c'est par l'étude de chaque malade en particulier que le clinicien peut avoir quelque chance de reconnaître et de combattre cette cause pathogène dont l'insuffisance glycolytique n'est qu'une manifestation accessoire ou principale.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Ch. Achard et J. Castaigne. Quelques causes d'erreur dans l'épreuve de la glycosurie alimentaire. — Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpt. de Paris, 19 nov. 1897, p. 1348.

(2) Ch. Achard et Emile Weil. L'influence glycolytique. C. R. de la Soc. de biol., 29 janv. 1908. — Diabète fruste. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpt. de Paris, 18 fév. 1895, p. 149. — Contrelô à l'étude de l'insuffisance glycolytique. *Ibid.* 15 avril 1898, p. 327 .

(3) Ch. Achard et M. Lœper. L'insuffisance glycolytique étudiée particulièrement dans les maladies aiguës. Arch. de méd. expériment. janv, 1901, p. 127.

(4) A. Gilbert et A. Baudouin. Sur la glycémie expérimentale. C. R. de la Soc. de biol., 26 déc. 1908, p. 710; — Sur la glycémie dans la diabète. *Ibid.* 6 nov. 1909, p. 458. — A. Baudouin. Etude sur quelques glycémies. La glycémie expérimentale. Thèse de Paris, 24 déc. 1908. No. 116. — A. Gilbert et A. Baudouin. Influence de l'alimentation hydro-carbonée sur la glycémie normale et diabétique. L'épreuve de la glycémie alimentaire. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpt. de Paris, 8 juil. 1910, p. 71.

(5) Hanriot. De l'utilisation du glycose chez l'homme sain et chez les glycosuriques. Arch. de physiol., 1893, p. 247.

(6) Ch. Achard et G. Debonis. Recherche clinique de l'insuffisance glycolytique par l'étude du quotient respiratoire. C. R. de la Soc. de biol., 22 fév. 1913. — Recherches sur l'utilisation des sucres à l'état pathologique. Arch. de méd. expériment., mars 1914, p. 105.

(7) Ch. Achard et Léon Binet. Recherche clinique de l'insuffisance glycolytique par les échanges respiratoires. C. R. de la Soc. de biol., 10 juin 1922, p. 52.

(8) Ch. Achard, A. Ribot et Léon Binet. Sur l'utilisation du glycose dans les maladies aiguës. C. R. de la Soc. de biol., 28 juin 1919, p. 775.

(9) Ch. Achard, A. Ribot et Léon Binet. Action des extraits d'organes sur l'hyperglycémie provoquée. C. R. de la Soc. de biol., 5 juil. 1919, p. 788. — Recherches sur l'hyperglycémie adrénalinique. Rev. de méd. sept.-oct. 1921, p. 44.

(10) Ch. Achard, A. Ribot et Léon Binet. L'épreuve de l'hyperglycémie provoquée dans les altérations pancratiques expérimentales C. R. de la Soc. de biol., 29 nov. 1918, p. 1232.

Réciproquement l'*extirpation* préalable des capsules surrénales empêche l'*extirpation* du pancréas de provoquer le diabète, comme l'ont constaté peu de temps après E. Hédon et G. Giraud: Relation entre le pancréas et les capsules surrénales au point de vue du diabète. C. R. de la Soc. de biol., 23 oct. 1920, p. 1310.

LES AUTOPLASTIES DANS LES MALFORMATIONS CONGENITALES

Par M. le Docteur Ombredanne

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Délégué de la Société de Chirurgie.

Messieurs,

Il est une des branches de notre art chirurgical dont, depuis longtemps déjà, je m'occupe avec prédilection : c'est le chirurgie réparatoire, et en particulier la restauration des malformations congénitales.

Toutes les opérations qui visent ce but sont en définitive des *autoplasties.*

L'autoplastie n'est pas une opération créatrice : le pouvoir de créer est surhumain. C'est une opération d'adaption qui se propose de prendre le tissu le moins utile pour en faire un tissu indispensable. Si l'autoplastie ne crée pas un organe, du moins elle fait d'un organe inutilisable un organe fonctionnellement utile et suffisant, grâce à des artifices infiniment variés.

Mais l'économie n'est pas, à tous les âges, un terrain également favorable à l'exécution des opérations plastiques, et c'est seulement de ces conditions variables avec l'âge des enfants que je veux parler brièvement.

C'est souvent dès sa naisansce, ou fort peu d'heures après que nous sommes appelés auprès de l'enfant mal formé.

Que peut faire la chirurgie plastique chez le nouveau-né?

Voici quelque 10 ou 12 ans, à la suite des publications d'Arbunoth Lane, je m'appliquai à corriger les fissures congénitales de la face dans les jours qui suivaient la naissance. J'ai dû y renoncer, parce que, si les résultats immédiats étaient acceptables, les résultats éloignés n'étaient point satisfaisants : j'en ai montré des exemples à la Société de Chirurgie.

Mais de ces essais, une notion s'est dégagée pour moi, que j'estime de toute première importance.



Docteur L. Ombredanne

Délégué de la Société de Chirurgie de Paris, Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Malades. Officier de la Légion d'Honneur. Croix de Guerre.

C'est l'admirable résistance à un acte opératoire que présentent les bébés pendant les 3 ou 4 premiers jours de leur vie.

Songez d'ailleurs à l'effroyable traumatisme que représente leur venue au monde, les traces de contusions formidables qu'ils offrent à leur naissance parfois encore aggravées par l'intervention de l'art; et ils ne s'en portent pas plus mal; aussi cette résistance au traumatisme, à l'hémorrhagie même, n'a rien qui doive surprendre.

Aussi ne faut-il pas hésiter à opérer le nouveau-né, quand l'indication est formelle, quand se rencontrent les aplanis de la paroi abdominale, ou les imperfections de l'aditus postérieur, par exemple.

Bien plus, j'ai gardé de mes opérations antérieures une habitude que je crois excellente: c'est, en cas de fissure grave du massif facial, de raccorder dès la naissance l'arcade gingivale, de ramener en position correcte le tubercule incisif, qu'il soit entièrement libre, ou seulement disjoint d'un seul côté: la tâche chirurgicale ultérieure en est grandement facilitée, et le risque opératoire ainsi réduit au minimum, car ce raccordement est moins grave à 2 jours qu'à 4 mois.

Dans cette voie pourtant, il ne faut pas eller plus loin. Les autoplasties chez les nouveau-nés donnent des résultats très médiocres, pour ne pas dire plus. D'abord, parce que les téguments du nouveau né donnent de vilaines cicatrices: pourquoi, je l'ignore, mais le fait est évident. Ensuite, parce qu'il est presque impossible d'ajuster convenablement une lèvre avant l'âge de 3 mois. Tant que l'enfant a ses téguments rouges, on distingue fort malaisément le bord rouge labial de la lèvre blanche; et un décrochement d'un millimètre à cet âge donnera 4 ou 5 m/m d'écart quand l'enfant aura 12 ans. Je dis à mes élèves de ne point opérer les peaux rouges.

C'est vers 4 mois qu'on peut exécuter une très bonne autoplastie labiale.

Mais ne croyez pas, ne dites pas que c'est là une opération absolument bénigne. Le professeur Panas a dit un jour: la chirurgie infantile, c'est de la chirurgie d'enfant: un mot d'esprit créait une légende, qui a exposé bien des churugiens à de cruels mécomptes.

La chirurgie du nourrisson expose à des accidents redoutables, qui, au point de vue de la fréquence, me paraissent de l'ordre de grandeur des accidents d'embolie après intervention pour fibrome. On ne le dit pas assez, et les livres classiques sont à peu près muets à ce sujet. Mais il en va tout autrement si l'on interroge les vieilles surveillantes qui depuis 30 ans assurent nos services de chirurgie infantile.

L'accident dont je vous entretiens, je l'appelerai "la mort rapide des nourrissons opérés, avec pâleur et hyperthermie". Toute autre dénomination plus simple serait à mon avis prématurée. Voici comment les choses se passent:

Dans la matinée, un nourrisson a été opéré; tantôt sous anesthésie à l'éther, au chloroforme, tantôt même sans aucune anesthésie. La journée se passe bien, et tout semble aller pour le mieux. Vers 3 ou 4 heures, on donne même un biberon.

Mais vers 5 heures, la température s'élève, progressivement, atteint 39°5, puis 40°; l'enfant est pâle; sa respiration s'accélère. Quelquefois surviennent des accidents convulsifs, par crises. Très vite, la mort peut survenir, parfois 1 heure seulement après le début des accidents.

Dans d'autres cas, la température continue à s'élever, atteint 41°, quelquefois 42°. La mort survient la plupart du temps entre minuit et le lendemain matin.

Pratique-t-on l'autopsie? on ne trouve absolument rien. L'affirmation classique, disant que ces accidents sont la traduction d'une broncho-pneumonie suraiguë n'est donc pas exacte, la plupart du temps.

Mais alors, quel est le mécanisme de l'accident terrible qui nous occupe?

Remarquons d'abord que le genre d'opération subi par le nourrisson n'a pas une importance absolue.

Pourtant, les interventions pour bec de lièvre y sont exposées plus que toutes les autres: très graves aussi sont les opérations sanglantes destinées à l'ablation des petits angiomes de la face.

Mais l'accident a été observé après des opérations de phimosis, de hernie inguinale, de lymphangiome du cou, après l'opération de Phelps-Kermisson.

Après l'intervention pour invagination intestinale, vous voyez signalé dans tous les livres l'élévation de température à 40° ou 41° le soir de l'opération: on l'attribue à la résorption brusque des produits toxiques accumulés en amont de l'obstacle, et rendus à la libre circulation par la manœuvre chirurgicale. A mon avis, il s'agit tout simplement des mêmes accidents de pâleur avec hyperthermie survenant chez le nourrisson opéré, mais souvent atténués, et susceptibles de se terminer par guérison: car il semble exister des formes moins brutales, des formes curables de ce singulier accident.

Le rôle de l'anesthésie générale dans sa génèse est probablement important: pourtant j'ai eu connaissance d'une mort survenue chez un nourrisson opéré sans anesthésie.

Il ne saurait être question d'anémie par hémorrhagie: le pouls reste excellent après l'opération qui souvent n'a donné que

quelques gouttes de sang. On a incriminé, dans les opérations de la bouche le rôle toxique du sang dégluti ; il s'agirait alors d'un grave intoxication alimentaire par ingestion d'albuminoïdes chez un enfant qui jusque là n'avait jamais ingéré que du lait. Mais, nous l'avons dit, l'accident s'observe aussi dans les interventions portant sur la périphérie du corps.

Ce qui me paraît le plus vraisemblable, c'est une corrélation étroite entre le début des accidents et la permière ingestion de lait : pour le nourrisson opéré le lait est devenu toxique, et parfois hyper-toxique.

Pourquoi ? Peut-être l'anesthésie générale amène-t-elle tels troubles dans le foie, dans les glandes à sécrétion interne, dans le thymus, dans le territoire du nerf sympathique, qui rendent toxique le lait. Peut-être le sang dégluti, agissant comme albumine hétérogène ingérée, détermine-t-il des accidents de choc *colloïdoclasique*. Tout cela n'est qu'hypothèse ; mais il me semble bien que la relation est constante entre le début des accidents, et la première ingestion de lait, fut-ce le lait de la mère ; et je ne puis pas ne pas rapprocher ce fait d'autres accidents d'anaphylaxie pour le lait signalés cette année par Ribadeau Dumas, chez des nourrissons non opérés, et qui se sont terminés par la mort. Aussi le traitement préventif consiste-il essentiellement à ne donner au nourrisson opéré, que de l'eau, pendant 24 ou 48 heures, et de ne reprendre son alimentation qu'en donnant seulement quelques gouttes de lait dans les 90 grammes d'eau d'un biberon : agir en somme comme on fait pour éviter l'anaphylaxie chez des sujets sensibilisés. Jusqu'à présent, j'ai l'impression que cette précaution est efficace.

Quand les accidents ont déjà éclaté les lavements froids peuvent bien abaisser la température, mais le plus souvent ne suffisent pas à enrayer leur progression fatal.

Tels sont les accidents redoutables qui rendent si angoissante l'opération chirurgicale chez le nourrison.

Ils sont rares, très rares même, si on prend des chiffres absolus ; ce n'est point une raison pour se laisser surprendre par eux, et ne pas prendre toutes les précautions possibles pour les éviter.

Mais l'enfant grandit, et sa résistance augmente.

C'est vers 6 à 8 ans que, d'une façon générale, il se trouve dans les conditions les meilleures pour subir les opérations plastiques destinées à corriger ses malformations.

S'il s'agit de fissure de la voûte et du voile, la voûte palatine plate du nouveau né s'est transformée en une voûte ogivale à grande profondeur, et l'urano-plastie devient facile à exécuter.

Les téguments ont pris, d'une façon générale, une valeur beaucoup meilleure au point de vue plastique. Mieux vascularisés, plus épais, ils se prêtent à la confection de lambeaux qui ne tendent plus à s'ulcérer au niveau des sutures comme il arrive chez de trop jeunes enfants: c'est le moment de procéder aux autoplasties contre la syndactilie par exmeple.

Les organes génitaux ont pris un développement suffisant pour permettre l'exécution de l'orchidopéxie, de l'hypaspadias, de l'épispadias: dans la suite, les lambeaux qui ont servi aux restaurations grandiront avec l'enfant.

Le tissu cellulaire sous-cutané n'est plus cette masse adipeuse énorme qu'elle était chez le nourrisson. Les plans fibroaponévrotiques ont pris une résistance déjà considérable. C'est l'âge aussi de procéder aux cures radicales des hernies inguinales et ombilicales, si des accidents n'ont point encore joué la main de l'opérateur. Quoiqu'on en ait dit, le résultat d'une cure radicale est beaucoup meilleur à 6 qu'à 18 mois — et si parfois cette classique opération donne chez les enfants des récidives, c'est presque toujours après des interventions exécutées chez le nourrisson.

Le squelette est encore bien peu avancé dans son évolution: pourtant déjà vers 8 ans, les transplantations uniformes de blocs osseux taillés dans les pieds bots congénitaux, comme l'a conseillé Albée, donnent d'excellents résultats.

Messieurs, je ne veux pas insister davantage sur les applications de l'autoplastie à la restauration des malformations congénitales, et je voulais seulement vous signaler la période opératoire favorable qui suit la naissance et permet des interventions graves en apparence, et aussi des accidents graves encore mal connus dans leur cause, qui peuvent venir tragiquement terminer une opération chez un nourrisson, opération dont tout semblait permettre d'escompter la parfaite bénignité. L'avenir nous dira si la mesure préventive que je viens de vous indiquer est efficace, comme je l'espère.



Docteur Paul Gastou

Chef du Laboratoire Central et de Radiologie de l'Hôpital St-Louis, Membre de la commission de Prophylactie des Maladies Vénériennes du Ministère de l'Hygiène.

LE SYPHILITIQUE ET LA SYPHILIS

Docteur Paul Gastou

Chef du Laboratoire Central de l'Hôpital St-Louis de Paris.
Ancien chef de Clinique de la Faculté de Médecine.

Chers confrères,

Je ne m'attendais pas au très grand honneur que vous me faites en m'invitant à prendre la parole devant votre savante et aimable assemblée.

Pris au dépourvu permettez-moi d'extraire d'un livre que j'ai écrit récemment, et de vous exposer ici, quelques principes directeurs que j'enseigne depuis plus de vingt ans aux médecins civils et militaires.

Principes qui servent de préambule au traitement de la syphilis et surtout du syphilitique.

Généralités sur la syphilis et le syphilitique

L'accident initial passe souvent inaperçu, et, de ce fait, la syphilis n'est pas traitée utilement dès son début; ce qui est d'importance capitale pour la stérilisation des accidents contagieux et la guérison de la syphilis.

1° Le chancre peut avoir une existence éphémère, ou être caché, en particulier chez la femme.
2° Le chancre est souvent extra-génital.
3° Il existe des syphilis sans chancre initial.

Donc: toute lésion exulcéreuse ou ulcéreuse, siégeant sur n'importe quel point du corps (surtout bouche; lèvres, face, doigts, seins, région anale, etc.) à tendance subaiguë, non douloureuse, s'accompagnant d'engorgement ganglionnaire, doit être tenue comme suspecte, examiné microscopiquement, et nécessiter une séro-réaction.

Il y a lieu de tenir compte, dans la thérapeutique, l'évolution et le pronostic de la syphilis, des constatations suivantes;

1° Nature et origine du virus ou de l'agent contaminant.
2° Localisation initiale du chancre.

3° Age et sexe du sujet contaminé.
4° Evolution de ou des accidents (chancres multiples).
5° Associations microbiennes.
6° Terrain du sujet syphilitique.

Ces constatations s'appliquent aussi bien au chancre initial qu'à l'ensemble de la syphilis.

1° *Nature de l'agent et origine.*—MM. Levaditi et Marie ont cherché à différencier un spirochæte neurotrope produisant des lésions nerveuses, surtout la paralysie générale et le tabès, et, un spirochæte organotrope donnant des lésions cutanées et viscérales.

Il me parait important de signaler que l'on rencontre, dans les chancres, des spirochætes à forme *longues, moyennes* et *courtes,* de gracilité et d'épaisseur variables. Les formes longues semblent comporter une virulence plus considérable: il en est de même de l'abondance des spirochætes.

L'origine contaminante semble également impliquer un pronostic plus sévère, en particulier pour les chancres contractés dans les colonies.

2° *La localisation* faciale, cranienne et digitale du chancre, comporte une plus grande gravité, surtout par suite de la méconnaissance du chancre et de l'extension lymphatique.

3° *L'âge et le sexe* impriment à la syphilis une allure spéciale. La gravité d'une syphilis est d'autant plus à craindre qu'elle survient en bas âge ou à un âge avancé. Chez la femme, la syphilis est souvent méconnue, parce que d'origine conceptionnelle, et d'un pronostic sérieux du fait de la maternité.

4° *L'évolution* du chancre et de la syphilis est subordonnée à la précocité du diagnostic et du traitement, et à l'intensité de celui-ci. On ne peut tabler d'une façon absolue sur l'envahissement plus ou moins rapide ou intense des ganglions, qui, si il peut être considérée comme un facteur de défense, est en général l'indice d'une extension rapide de la septicémie syphilitique.

5° *Les associations microbiennes*: Ducrey, gonocoques, spirilles, microbes ou bacilles divers, champignons: modifient l'évolution du chancre ou des accidents secondaires et tertiaires de la syphilis.

6° *Le terrain individuel* sur lequel se développe la syphilis est un facteur considérable dans l'évolution, le pronostic et le traitement de la syphilis. Il dépend des antécédents héréditaires et pathologiques du malade, de ses habitudes (alcool, tabac) et genre de vie.

Il faut se rappeler que la syphilis réveille les tares nerveuses et viscérales, et, que toute infection ou intoxication est provocatrice d'accidents.

Conclusions: Chaque localisation et chaque période de la syphilis a sa thérapeutique.

—Le traitement de la syphilis doit se préoccuper en même temps que de la syphilis, de ses associations.

—Le traitement s'adresse non seulement à la syphilis, mais au syphilitique.

Le diagnostic de l'évolution de la syphilis et de l'état du syphilitique déterminent les directives du traitement.

En 1910, dans la préface du: *Guide pratique du Diagnostic de la syphilis* (1), j'écrivais:

"Le diagnostic de la syphilis entraîne à sa suite des conséquences individuelles, familiales et sociales sur lesquelles depuis longtemps et à plusieurs reprises a insisté mon Maître, le Professeur Fournier.

Or ce diagnostic est des plus difficiles dans un grand nombre de cas: soit, que les signes de la syphilis ressemblent à ceux d'autres maladies; soit, que ces signes n'existent pas et que la syphilis à l'état latent ne donne lieu à aucun accident.

Faire le diagnostic de la syphilis, alors qu'elle n'existe pas, c'est condamner le malade, en dehors du tourment moral qu'on lui inflige, à un traitement long, pénible et à toutes ses conséquences. C'est le laisser vivre dans une incertitude indéfinie, le faire trembler à chaque instant pour sa santé, celle de sa femme et de ses enfants.

Ne pas faire un diagnostic, lorsque la syphilis existe, c'est exposer le malade à des accidents souvent incessants, graves, quelquefois mortels. C'est l'exposer à contaminer les siens, à procréer des descendants malades de sa maladie ou dégénérés physiquement et moralement.

A cette question du diagnostic de la syphilis s'ajoutent encore d'autres questions excessivement complexes et des plus importantes à résoudre.

Parmi elles: la contamination dans le mariage ou hors du mariage, la question de l'allaitement, celle de la nature et des origines des dégénérescences et dystrophies, enfin la question du traitement de la syphilis.

Jusqu'à présent la plupart de ces questions n'ont pas été résolues. Par la clinique et la statistique, on a posé quelques

---

(1) Guide pratique du diagnostic de la syphilis. Séro-diagnostic. — Paul Gastou et A. Girault: Actualités médicales. J.-B. Baillière et Fils. Paris, 1910.

principes; mais, s'il y a de nombreuses probabilités, il y a peu de certitudes."

La découverte de Schaudinn a changé complètement l'étude de ces questions.

L'étude du diagnostic de la syphilis et des nombreuses questions que soulèvent son évolution et son traitement doit être entièrement reprise à l'aide de deux nouvelles méthodes: *la recherche du spirochaete et le séro-diagnostic.*

J'ai, dans une monographie récente, montré de quelle utilité était, pour l'étude du diagnostic et du traitement des accidents primitifs et secondaires l'emploi de l'ultra-microscope, (1) que j'avais déjà mentionné dans un article de la Presse médicale, en Avril 1908.

Si j'ai rappelé ici ce que j'écrivais en 1910, c'est pour insister longuement sur la nécessité absolue de baser tout diagnostic et tout traitement de la syphilis sur la recherche du spirochæte (ultra-microscope ou coloration) et la réaction de Bordet-Wassermann.

On ne peut juger utilement de l'action d'une médication quelconque qu'en procédant ainsi.

Le traitement de la syphilis comporte un diagnostic précis. Or s'il existe une syphilis dermatologique facile à voir, il existe une syphilis latente, cachée, viscérale, qu'il faut dépister; d'où deux variétés d'accidents syphilitiques:

1° *La syphilis qui se voit;*
2° *La syphilis qu'il faut rechercher.*

1° *Diagnostic de la syphilis qui se voit.*

Le diagnostic de cette variété d'accidents syphilitiques est surtout d'ordre dermatologique; il vise les lésions de la peau et des muqueuses, et s'appuie sur:

1° La clinique;

2° l'emploi de l'ultra-microscope, des méthodes de coloration, de la séro-réaction de Bordet-Wassermann.

Dans certaines localisations il nécessite:

3° la biopsie et l'étude histologique (en particulier pour la langue).

Il faut se rappeler que:

Il ne faut jamais faire de traitement local, d'applications antiseptiques, ou de pommades quelconques sur un chancre génital, extra-génital, ou une ulcération suspecte, avant de

(1) Paul Gastou: L'ultra-microscope dans le diagnostic clinique et les recherches de laboratoire. — Actualités médicales. J. B. Baillière, Paris. le édition, Juillet 1909 — 2e édition, Janvier 1912.

l'avoir examiné à l'ultra-microscope. On ne doit appliquer que de l'eau bouillie, si non, les spirochætes disparaissent.

De même, ne pas faire de traitement spécifique avant d'avoir un diagnostic précis et certain.

Un grand nombre de chancres sont considérés comme chancres syphilitiques, de même que des chancres syphilitiques peuvent être considérés comme chancres mous, si au diagnostic clinique ne s'ajoute pas la confirmation du laboratoire: ceci en particulier est important pour les nombreux chancres mous papuleux et chancres mixtes que l'on rencontre depuis la guerre.

2° *Le diagnostic de la syphilis qu'il faut rechercher.*

Le diagnostic de la syphilis qui ne se voit pas est des plus importants et souvent des plus difficiles à réaliser.

Importance de ce diagnostic: La fréquence de la syphilis, de 1914 à 1918 a été d'environ 45,000 à 50,000 cas par an, ce qui fait 180,000 à 200,000 syphilis nouvelles. Or les syphilis acquises ou héréditaires interviennent, comme cause étiologique, dans la proportion de 40% dans les maladies chroniques ou viscérales des adultes. Nobécourt et Bonnet ont trouvé la réaction de Bordet-Wassermann positive chez 4% des nourrissons et 4.38 des femmes récemment accouchées; tous ces sujets étaient indemnes d'accidents.

Chez tout sujet qui ne justifie pas la cause de sa maladie: troubles de nutrition, maladie viscérale ou chronique, par une étiologie connue, il faut suspecter et rechercher:

A—*Une syphilis latente* que peuvent indiquer les signes cliniques, certains stigmates, les antécédents ou commémoratifs.

B—*La syphilis ignorée* ou méconnue, surtout chez les femmes et les enfants.

C—*La syphilis dissimulée* volontairement ou masquée par des lésions ou associations concomitantes: tuberculose, cancer, paludisme, infections, intoxications, etc.

D—*La Syphilophobie* ou syphilomanie, très dificile à éliminer et entraînant quelquefois des traitements inutiles ou dangereux.

Le diagnostic de la syphilis qu'il faut rechercher se fait rarement par la clinique seule; c'est alors un diagnostic de présomption ou de suspicion qu'il faut confirmer par:

1° La réaction de Bordet-Wassermann du sang et du liquide céphalo-rachidien;

2° L'examen physico-chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien ; ;

3° La réactivation;

4° Les examens radiologiques: radioscopie et radiographie;

5° Les examens microscopiques et histologiques;

6° La luétine-réaction, procédé non entré dans la pratique courante.

Je ne puis m'étendre sur la technique de chacune de ces méthodes qui sont du ressort du diagnostic; je n'en dirai qu'un mot au sujet de leur interprétation en ce qui concerne le traitement.

Le séro-réaction (déviation du complément, Bordet-Wassermann); ses causes d'erreur et son interprétation.—

La réaction de B. W. n'aura de valeur clinique certaine que le juour où les différents laboratoires et techniciens, auront les mêmes méthodes, les mêmes techniques, les mêmes réactifs et surtout un antigène spécifique.

La réaction B. W. faite selon la technique initiale de Bordet, avec un antigène de foie hérédo syphilitique contenant des spirochætes et sur sérum inactivé, est la méthode qui donne le plus de garanties.

La méthode de Hecht ou les procédés analogues, basés sur le sérum non chauffé, sont le plus souvent trop sensibles.

Il est indispensable actuellement de combiner les procédés au sérum chauffé et non chauffé.

Il est nécessaire le plus souvent d'employer des antigènes de sources différentes.

Il est indispensable, dans les cas cliniques douteux ou suspects, de pratiquer des réactions multiples, avec des procédés différents, et de renouveler les prises de sang à plusieurs reprises et à plusieurs jours de distance.

L'envoi du même sérum dans plusieurs laboratoires donne une moyenne d'indications quelquefois utile.

Il ne faut pas oublier que la réaction de B. W. nécessite une technique de prélèvement du sang aseptique, rigoureuse, ne laissant pas la possibilité d'actions hémolytiques ou anti hémolytiques, surajoutées ou accidentelles.

Se rappeler que la réaction de B. W. peut être modifiée par la période digestive, les règles, la présence d'affections rénales ou hépatiques, de troubles endocriniens, l'existence de maladies infectieuses, la fièvre, la prise de médicaments.

C'est pour obvier aux résultats discordants des réactions sur sérum chauffé ou non chauffé que l'on ajoute la déviation du complément faite sur le liquide céphalo-rachidien ou les urines (Robert Simon).

Les réactions de déviation du complément faites sur des malades en traitement arsenical peuvent entraîner également des causes d'erreur (Voir Réactivation).

La réaction de B. W. dans le diagnostic de la syphilis.

La réaction de B. W. est confirmative et adjuvante, quand la syphilis est en activité. Elle doit toujours être faite dès le début. Elle est quelquefois positive avec des méthodes sensibles, en particulier sur sérum non chauffé, à partir du 12ième jour; elle l'est presque toujours à partir du 25ième jour après l'apparition du chancre.

La réaction de B. W. sur sérum non inactivé est un moyen de présomption, quand elle est positive dans les cas douteux où la clinique reste hésitante.

Une réaction de B. W. négative, en dehors d'une syphilis avérée et traitée (où elle est alors un moyen de contrôle du traitement) ne saurait avoir une valeur diagnostique: une réaction de B. W. négative n'est pas l'indice de l'absence de syphilis.

La réaction de B. W. et le pronostic.

Dans les syphilis récentes, en activité ou traitées, une réaction de B. W. positive indique que l'évolution de la syphilis continue.

Dans les syphilis anciennes ou latentes, un B. W. positif n'entraîne pas un pronostic fâcheux, s'il n'existe aucun accident cutanéo-muqueux ou viscéral; en tous cas, à lui seul, il ne saurait indiquer la possibilité d'accidents contagieux.

Il n'a de valeur qu'au point de vue du mariage, de la procréation et de la transmission héréditaire.

La valeur positive d'un B. W. du sang est plus importante quand elle s'accompagne d'un B. W. positif du liquide céphalo-rachidien.

La réaction de B. W. dans le contrôle et la direction du traitement.

On ne peut guère faire de traitement méthodique et raisonné de la syphilis sans le contrôle du B. W.

Ce contrôle doit être fait, pour le sang, après chaque période de traitement pendant deux années consécutives; es-ensuite tous les trois mois pendant la troisième année; deux fois dans la quatrième année. La fréquence du B. W. dans les années suivantes dépend de sa positivité ou négativité successives et de la présence ou absence d'accidents imputables à la syphilis.

Il est utile de l'accompagner, si possible dès la fin de la première année, d'un B. W. du liquide céphalo-rachidien, même en dehors de tout signe de réaction méningée (1).

Une réaction de B. W. positive dans une syphilis en activité ou en évolution indique la nécessité de faire ou de continuer le traitement.

Une réaction de B. W. positive persistante après une ou plusieurs séries de traitements fait dès le début de la maladie indique: l'insuffisance ou l'inactivité du traitement, la nécessité d'intensifier ce traitement ou de changer la médication (arséno résistance; mercurio-résistance).

Une réaction positive irréductible à toute médication ne constitue pas une nécessité d'un traitement spécifique pr tant, surtout dans les syphilis anciennes ou sans signes. Elle indique une surveillance et l'emploi de médications associées ou combinées (2).

Interprétation clinique de la réaction de B. W.

L'interprétation clinique de la réaction de B. W. se fait soit par des procédés colorimétriques (Echelle de Vernes, d'Hallion et Carrion, etc.), soit par des notations conventionnelles indiquant la quantité d'anticorps spécifiques que contient le sérum examiné et, par suite, l'existence de la syphilis et son degré de virulence.

Cette notation varie selon les auteurs et les techniques. Voici celle employée au Laboratoire central de l'hôpital St-Louis.

Réaction positive totale	+++	Syphilis	confirmée.
— — partielle	—	—	suspecte.
— — faible	——	—	douteuse.
— négative partielle	———+	—	présumée.
— — totale	————	—	absente.

Interprétation du B. W. au point de vue du contrôle du traitement, Réactions discordantes.

Lorsqu'on transporte cette interprétation dans le domaine thérapeutique, il est évident que plus la réaction est positive, plus elle indique de virulence et d'activité.

Pour avoir des renseignements plus complets, il est nécessaire d'émettre en parallèle les réactions de B. W. au sérum non chauffé et au sérum inactivé. Il se produit alors des réactions discordantes des plus importantes au point de vue thérapeutique. La signification à en tirer est indiquée ci-dessous:

1° Sérum non chauffé	Sérum inactivé
Réaction Hecht et Similaires	*Réaction de B. W. type*
++++	++++

Maladie en évolution, latente ou méconnue, non traitée ou à traiter.

2° ++++	—+++

Maladie en évolution: syphilis héréditaire ou ancienne, ou syphilis au début du traitement.

3° ++++ ou —+++ ——++

Syphilis vers le 25ième ou 30ième jour de son évolution ou syphilis ancienne ou syphilis en traitement depuis quelque temps.

4° ——++ ———+ ou ————

Syphilis en traitement régulier ou syphilis n'ayant pas été traitée suffisamment ou traitement interrompu depuis longtemps et à reprendre, ou syphilis douteuse à réactiver.

5° ———— ————

Syphilis stérilisée, sans accident, ou en voie de guérison. Traitement actif et suffisant. Syphilis à surveiller.

Réaction de B. W. du liquide céphalo-rachidien, examen histologique ou physico-chimique.

Il est souvent difficile ou presque impossible pour le praticien de faire une ponction lombaire. Cependant celle-ci est souvent indispensable pour:

1° Se rendre compte, au point de vue diagnostic et pronostic, s'il n'existe pas des réactions méningées, et de menace d'une évolution de lésions encéphaliques (Paralysie générale) ou médullaires (Myélite transverse, Tabès, etc.)

2° Cette ponction est indispensable dans certains cas, ou la réaction de B. W. du sang est négative, alors qu'il existe des phénomènes cérébro-spinaux. Dans ces cas, la réaction de B. W. du liquide céphalo-rachidien est souvent positive.

De toutes façons, la constatation d'hyperalbuminose, la réaction des globulines, l'hyperglycosurie, la lymphocytose anormale sont des facteurs importants de diagnostic et de pronostic.

La réaction de B. W. et la réactivation.

M. Milian a démontré qu'on pouvait provoquer une réaction d'Erxheimer, c'est-à-dire réactiver des lésions syphilitiques latentes et, de ce fait, déceler l'existence de la syphilis, en pratiquant une ou plusieurs injections intra-veineuses de sels arsénicaux organiques, et en faisant ensuite, deux à trois fois, et à plusieurs jours de distance, des réactions de B. W.

La technique de la réactivation est la suivante: injections de 0.15, 0.30 et même 0.45 cent. de Novarsénobenzol à 8 jours de distance. Séro-réactions de B. W. successives, 10 jours, 15 jours, 25 jours après la dernière injection.

La positivité indiquerait l'existence d'une syphilis latente ou cachée.

Cette conclusion a été discutée, et certains auteurs admettent que le fait seul d'injecter des sels arsénicaux ou mercuriels peut déterminer une B. W. positive. Ce moyen est cependant à conserver, pour réveiller une syphilis avérée, momentanément endormie.

Les examens radiologiques et en particulier la radioscopie sont indispensables 1° pour le diagnostic des aortites, ectasies, lésions broncho-pulmonaires, pleurales, médiastinales; 2° pour en surveiller l'évolution, sous l'influence de la thérapeutique.

Il en est de même des *examens bactériologiques et histologiques.*

Le médecin praticien doit faire appel au Laboratoire chaque fois qu'il est dans le doute, ou qu'il désire un contrôle rigoureux du diagnostic et du traitement que ne peut pas toujours donner la clinique.

Messieurs, en vous remerciant d'avoir écouté avec bienveillance le commentaire d'un chapitre de la douloureuse histoire de la syphilis et du syphilitique, permettez-moi de vous dire combien je suis heureux d'être parmi vous et de vous apporter le salut fraternel de ceux qui vous admirent et surtout qui vous aiment.

Loin des yeux près du coeur: telle est la devise du Français de France, pour le Français Canadien.



Docteur Desmarest

Chirurgien des Hôpitaux, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Représentant officiel du Ministère de l'Instruction Publique.

A PROPOS DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DU RECTUM

par M. E. DESMAREST,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien des hôpitaux.

J'apporte le résultat d'une expérience de sept années pendant lesquelles j'ai pratiqué environ cinquante opérations radicales pour cancer du rectum. Il s'en dégage, pour moi, quelques conclusions que je désire vous signaler aujourd'hui.

Je crois en effet qu'en matière de thérapeutique chirurgicale, en particulier lorsqu'il s'agit de cancer, les résultats éloignés sont les seuls qui aient une valeur réelle. Il est possible qu'une pratique plus étendue me force un jour à modifier ce qui est aujourd'hui ma règle de conduite, mais j'ai toutefois obtenu des résultats qui me donnent le droit de verser aux débats mon opinion personnelle.

En clinique, deux cas se présentent :

ou le cancer est trop étendu, trop adhérent ; dans ce cas, tout le monde s'accorde à limiter à un acte palliatif la technique chirurgicale : l'anus iliaque définitif.

ou le cancer est limité, peu ou pas adhérent, sans propagation secondaire métastastique, chez un sujet dont l'état général est satisfaisant ; dans ces cas, la question d'une intervention radicale se pose.

Ce sont les cas intéressants, les seuls que j'ai en vue dans cette courte étude.

Avant d'arrêter sa ligne de conduite, le chirurgien doit tout étudier avec soin : le siège, les limites, la mobilité de la tumeur.

Le siège du cancer du rectum permet d'en distinguer trois variétés :

1° Les cancers de l'anus et du canal anal ;
2° Les cancers de l'ampoule rectale ;
3° Les cancers de la partie haute de l'ampoule, confinant au défilé recto-sigmoïdien.

Les limites et la mobilité de la tumeur seront reconnues :

1° S'il s'agit d'un cancer de la partie moyenne de l'ampoule rectale par : *le toucher rectal,*
chez tout individu qui se plaint de constipation ou de troubles diarrhéiques, à fortiori, quand les selles augmentent de fréquence, s'accompagnent de tenesme et d'épreintes.

Le toucher rectal doit être pratiqué dans tous les cas. Seul il permet de reconnaître l'existence d'une tumeur, d'en apprécier l'étendue, d'en atteindre les limites, d'en étudier la mobilité ou la fixité, d'explorer en avant, chez l'homme, la prostate et le bas-fond vésical ; chez la femme, la paroi vaginale ; en arrière, la face antérieure du sacrum et de s'assurer des rapports de contiguité ou des adhérences existant entre la tumeur et les organes adjacents : en un mot de poser le diagnostic d'existence d'un cancer du rectum et de l'opérabilité de ce cancer.

Ne pas pratiquer le toucher rectal chez un malade qui se plaint de troubles intestinaux, c'est s'exposer à méconnaître un cancer encore opérable, à le laisser se développer et à priver, par ignorance ou par négligence, un malade des secours chirurgicaux au moment où il pouvait en bénéficier.

2° S'il s'agit d'un cancer de la partie haute de l'ampoule inaccessible au doigt, mais accessible à l'endoscopie rectale, la règle reste la même : le toucher rectal, même négatif, doit être pratiqué, et, négatif, il invite à la rectoscopie.

Mais dans ce cas, la rectoscopie permet d'affirmer le diagnostic clinique ; seule la laparotomie permet d'affirmer le diagnostic opératoire.

Quand par le toucher rectal, par l'endoscopie, par la laparotomie exploratrice le chirurgien s'est assuré qu'il est en présence d'un cancer non adhérent, le doute n'est pas possible sur la conduite à tenir, il faut l'enlever. Tout de suite, posons en principe, que la résection du rectum cancéreux doit céder le pas à l'amputation du rectum.

Puis abordons le sujet difficile : par quelle voie doit-on passer pour enlever un cancer du rectum ?

Outre la voie vaginale exceptionnellement indiquée, deux voies peuvent être employées :

1° La voie basse, la voie périnéale, la vieille voie suivie par Lisfranc quand, pour la première fois, un cancer du rectum fut enlevé chirurgicalement. Depuis, l'opération a été réglée par Quénu et Beaudet.

En 1908, mon collègue et ami, le Professeur Cunéo, a décrit dans le *Journal de Chirurgie,* une technique opératoire qui a pour but d'enlever un cancer du rectum en conservant le sphincter externe de l'anus et en abaissant le bout intestinal dans l'anneau sphinctérien pour obtenir une restauration anatomique et, si possible, fonctionnelle aussi voisine que possible de la normale.

C'est la méthode d'amputation du rectum par voie coccy-périnéale, dont je voudrais rappeler, en quelques mots, les temps essentiels :

Je voudrais rappeler le temps essentiel de cette très belle intervention :

1er temps—

Incision transversale du périmée en avant de l'anus, ouverture du nœud central du périnée et décollement. Décollement de la face antérieure du rectum. Ce temps permet de se rendre compte des adhérences antérieures et latérales. *C'est une véritable périnéotomie exploratrice.* En cas de cancer trop adhérent l'opérateur peut arrêter là l'opération et terminer par un simple tamponnement.

2e temps—

Libération des faces latérales du rectum en dedans du faisceau des releveurs.

3e temps—

Incision verticale de la pointe à la base du coccyx et résection du coccyx.

4e temps—

Libération de la face postérieure du rectum (décollement présacré poussé aussi haut que possible).

5e temps—

Avivement du canal anal par dissection de la muqueuse comme dans l'opération deWhitehead. (On peut laisser intacte la muqueuse du canal anal et se contenter de lier le rectum au ras du sphincter et de le couper).

6e temps—

Section des pédicules hémorrhoïdaux moyens.

7e temps—

Ouverture du cul-de-sac péritonéal antérieur que facilite l'abaissement de l'intestin.

8e temps—

Libération du segment inférieur du méso-colon pelvien par section des branches de l'hémorrhoïdale supérieure.

9e temps—

Le rectum extériorisé est sectionné à 5 ou 6 cm au-dessus de la tumeur puis le bout intestinal est abaissé dans l'anneau sprinctérien.

10e temps—

Fermeture du cul-de-sac péritonéal.

11e temps—

Suture de la tranche intestinale à la peau de l'anus à l'aide d'une serie à grosses soies.

On termine en tamponnant les espaces péri et rétrorectaux—un bon drain doit être placé dans la cavité sacrée.

2° La voie haute. C'est l'amputation abdomino-péritonéale.

Je ne veux pas insister sur la technique opératoire connue de tous. C'est entre ces deux méthodes d'amputation que le chirurgien doit choisir. Là commence la controverse.

Si l'on lit la littérature médicale de ces quatre dernières années on peut voir que sous l'influence des idées de Miles (Louis) dont Pauchet s'est fait en France l'ardent défenseur, l'amputation abdomino-péritonéale a gagné du terrain. Dans les dernières discussions de la Société de Chirurgie la même tendance s'est accusée.

Les arguments en faveur de l'amputation abdomino-périnéale sont connus:

Possibilité de dépasser largement les limites de la tumeur.

Possibilité d'enlever les chaines ganglionnaires et le tissu cellulaire pelvien.

Possibilité d'enlever largement le tissu du périnée.

En un mot — opération large qui donne au malade plus de chance de survie prolongée; mais opération plus grave bien que la mortalitié opératoire soit déjà au-dessous de 20%.

Alors se pose cette question de conscience professionnelle: Avons-nous le droit de refuser au malade le bénéfice de cette large opération? Sommes-nous coupables si nous pratiquons une opération coccyx-périnéale?

C'est sur ce point que je veux apporter le résultat de mon expérience.

Si comme le prétendent Miles et ses disciples, l'opération périnéale donne des récidives dans 93% de ces opérations, la réponse ne fait pas de doute, il faut abandonner cette méthode facile et sans gravité.

Mais à l'affirmation de Milès, j'ai le droit d'opposer ma statistique personnelle qui porte sur un ensemble d'environ 24 cas opérés entre 1915 et 1917 (cas suivis) 40% de ces malades sont encore en vie et indemnes de toutes récidives.

Donc l'opération coccyx-périnéal me paraît mériter qu'on la défende.

Quelles sont en pratique les indications de ces deux méthodes?

Une distinction capitale s'impose: celle du sexe.

1.—*Le cancer du rectum chez l'homme*:

(Sauf le cancer du canal anal), tout cancer du rectum doit être *toujours* enlevé par la voie abdomino-périnéale.

Il suffit d'avoir pratiqué chez l'homme une opération coccy-périnéale pour savoir combien les difficultés sont grandes et les conditions défavorables.

L'opération peut donner des succès et j'en compte quelques-uns vraiment encourageants mais le succès n'est pas certain et trop souvent la récidive suit d'assez près une opération insuffisante.

2.—*Le cancer du rectum chez la femme*:

Les cancers haut situés gagnent à être enlevés par la voie abdomino-périnéale.

Sans doute un cancer de la partie supérieure du rectum peut être opéré avec succès par la voie coccy-périnéale, et deux de mes malades guéries depuis 7 ans passés en sont la preuve vivante, mais l'on s'expose à des déboires.

Les cancers bas situés—ceux que le doigt atteint et dépasse doivent être enlevés par la voie coccy-périnéale. Le colon pelvien doit être abaissé à travers le sphincter.

Je ne peux pas insister sur les résultats; j'ai dit que cette méthode basse m'avait — sur une série d'environ 25 cas, — donné une survie prolongée, s'échelonnant entre 7 et 4 ans de 40%, ce qui justifie pleinement mes conclusions. J'ajoute que la mortalité opératoire dans l'amputation du rectum par voie coccy-périnéale est nulle ou à peu près nulle.

Il reste à envisager deux points:

1° La colostomie préliminaire — dans le cas où l'on pratique l'amputation périnéale.

2° L'application de la radiumthérapie dans le traitement du cancer du rectum.

Sur le premier point jusqu'à ces dernières années, je considérais la colostomie préliminaire comme inutile, c'est une opinion que j'ai soutenue devant le congrès de l'American Medical Association de la Nouvelle-Orléans, en 1920.

En fait dans la première série des cas opérés par moi, je n'ai jamais pratiqué de colostomie préliminaire et je n'ai pas eu à enrégistrer d'accident de ce fait.

Mais aujourd'hui j'ai dû modifier mon opinion parce que j'associe toujours le traitement par le radium au traitement opératoire. Comme il est impossible de traiter par le radium un cancer du rectum sans une dérivation des matières par colostomie, la question de la colostomie préliminaire se trouve réglée de ce fait.

En résumé, ma pratique est la suivante :

Chez l'homme :

Anus iliaque et après désinfection du bout intestinal susjacent à la tumeur, amputation abdomino-périnéale.

Il ne faut jamais essayer de conserver le sphincter et d'abaisser l'intestin. Sans doute on a rapporté quelques résultats remarquables mais c'est une méthode dangereuse que, pour ma part, je condamne absolument.

Chez la femme :

1° Cancer de la partie supérieure du rectum et du défilé recto-sigmoïdien.

Opération abdomino-périnéale avec ou sans hystérectomie concomitante après quoi, anus iliaque définitif établi dans le 1er temps.

2° Cancer de la partie moyenne de l'ampoule.
1er temps : colostomie temporaire et désinfection du segment inférieur de l'intestin.

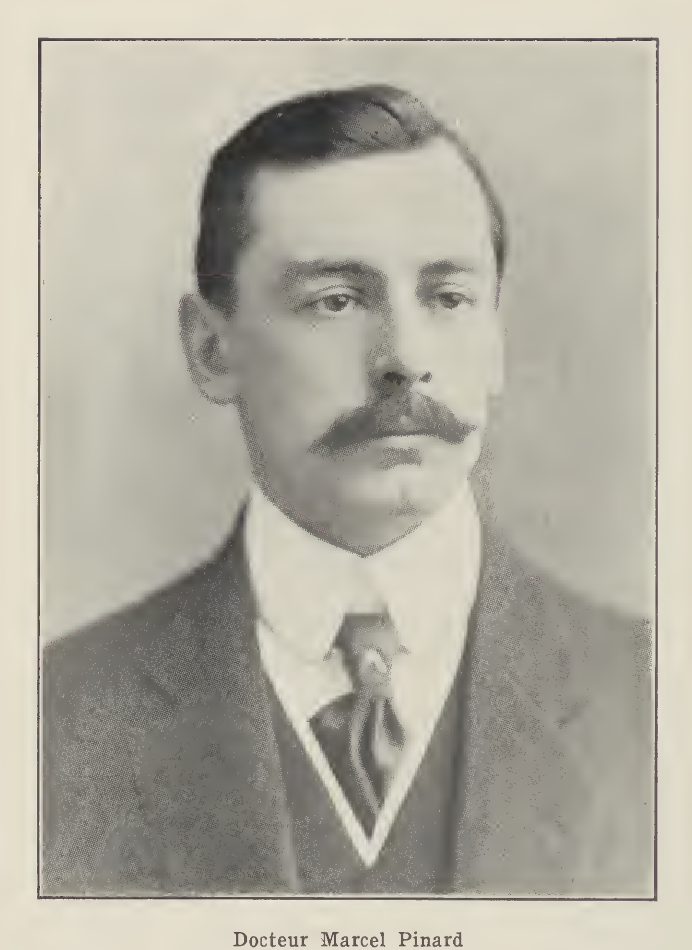
2e temps : application de radium à doses massives. (La technique appartient au radiumthérapeute).

3e temps : extirpation par voie coccy-périnéale du rectum suivie de l'abaissement de l'intestin dans l'anneau spinctérien.

4e temps : après quelques mois, si le résultat de l'abaissement est satisfaisant, fermeture de l'anus iliaque.

Les résultats obtenus par cette méthode combinée sont encore trop récents pour que je puisse apporter sur ce point une opinion arrêtée, mais j'ai l'espoir que cette méthode combinée dans le traitement chirurgical du cancer du rectum me permettra d'enregistrer des guérisons plus nombreuses.

Le cancer du rectum diagnostiqué à temps reste, ne l'oublions pas, un cancer qui peut être guéri par la chirurgie.



Docteur Marcel Pinard

Médecin des Hôpitaux, Chef de la Consultation Médicale, à Beaucicault, Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre.

LA LUTTE CONTRE LA SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

Par le traitement des procréateurs et du nouveau-né

ROLE DES DISPENSAIRES ANTISYPHILITIQUES DANS LES MATERNITES

Par MARCEL PINARD

Médecin des Hôpitaux de Paris

La notion de syphilis tueuse d'enfants n'est pas nouvelle, mais depuis A. Paré qui avait insisté sur ses méfaits, elle continue à sévir.

Sur 500 ménages syphilitiques, A. Fournier note 40 pour cent de grossesses à résultat malheureux et le taux de la mortalité infantile sur ceux qui arrivent à naître vivants est de 42 pour 100.

Sur ses malades de ville, Fournier compte, sur 527 grossesses, 230 avortements, soit 43 pour 100. Sur la clientèle de l'hôpital Saint-Louis, 148 grossesses de femmes syphilitiques donnent 125 morts et 23 enfants qui naissent vivants.

Jusqu'en 1920, les chiffres de mortalité hérédo-syphilitique sont restés à peu près les mêmes.

Or il suffit d'une lutte méthodiquement organisée pour obtenir des résultats excellents.

Le traitement mercuriel ne donne que des résultats médiocres et insuffisants. Ainsi que le démontrent les statistiques de Sauvage, le traitement arsenical peut donner des résultats parfaits à la condition d'être bien manié.

Le Pr Jeanselme a montré dès 1912 la tolérance parfaite du 606 intraveineux chez les femmes en état de gestation.

Il est nécessaire, avant toute chose, de faire l'éducation des médecins et celle du public.

On a jusqu'ici caché la syphilis, on en parle a mots couverts, les statistiques officielles de morbidité et de mortalité l'ignorent, les hommes de gouvernement présidant des conférences sur les fléaux sociaux en rayent le nom, la presse se refuse à l'imprimer.

Pourtant, des premiers résultats sont à enregistrer en France. Le Comité National de propagande d'hygiène sociale et d'éducation prophylactique a commencé cette éducation nécessaire, et le Dr Queyrat, avec sa grande expérience, a récemment à Paris, obtenu un grand succès en faisant deux conférences sur la syphilis devant des auditoires de jeunes filles et de mères de famille.

Quand cette éducation aura porté ses fruits, on obtiendra beaucoup plus souvent qu'aujourd'hui la stérilisation du procréateur syphilitique ou hérédo syphilitique.

Celui qui a contracté la syphilis ne doit se marier qu'après la disparition de tous les signes de l'affection contrôlés par tous les moyens d'investigation actuellement connus (cliniques, sérologiques, cephalo-rachitidien, épreuves du temps et de la réactivation).

Mais beaucoup sont porteurs de syphilis ignorée acquise ou héréditaire; il serait donc nécessaire que l'on fasse pour le mariage ce que l'on fait pour entrer dans une administration d'Etat ou pour contracter une assurance sur la vie; le fiancé et la fiancée passeraient chez le syphiligraphe qui pratiquerait les examens nécessaires.

Mais avant d'arriver à cet idéal, le médecin doit mettre à profit l'excellent réactif qu'est la grossesse pour dépister une syphilis encore en activité.

Toute femme en état de gestation devrait être examinée par le médecin au point de vue de la syphilis, et son analyse sérologique pratiquée, ainsi que celle du procréateur.

L'examen clinique et sérologique des parents peut d'ailleurs ne pas révéler toujours une syphilis latente qui peut frapper durement la descendance.

Aussi faut-il donner une place importante dans ses recherches à l'enquête familiale qui doit être largement menée et porter non seulement sur la femme, le mari, sur les gestations antérieures, (fausses couches spontanées, dystrophies sur les enfants nés antérieurement, hydramnios, gros placentas, etc...) sur les collatéraux et les ascendants, sur les affections, accidents ou dystrophies survenues dans la famille.

Dès que le diagnostic est porté chez la femme en état de gestation, il faut immédiatement instituer un traitement énergique aussi rapidement que possible.

La méthode de choix consistera en séries progressives et répétées d'arsenobenzol (606) ou de néoarsenobenzol (914) intraveineux, appliquées avec des précautions d'usage et séparées par un répit de 21 jours entre chaque série:

606:	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,60	0,60
914:	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	0,90	0,90

On pourra mettre trois jours entre la première et la deuxième, quatre jours entre la deuxième et la troisième, six jours entre les suivantes.

Si le traitement est commencé dès le début de la gestation, on pourra pratiquer trois séries arsenicales de sept ou huit piqûres chacune en ayant respecté les lois de l'arsénothérapie (atteindre les grosses doses, seules efficaces; ne pas prolonger les périodes de repos plus de trois semaines).

Plus le traitement sera institué tardivement, plus les chances favorables diminuent, mais néanmoins il faut toujours y recourir, et nous répétons que la voie intraveineuse est la méthode de choix, et que les accusations portées contre elle sont démenties par les faits, comme nous le verrons tout-à-l'heure à l'examen des résultats. Signalons toutefois le fait intéressant que les femmes en état de gestation supportent mieux les arsenicaux à ce moment, de même que les femelles de cobayes ou de lapins.

Toutefois, si la difficulté de faire des injections intraveineuses se présente, on pourra recourir à la médication sous cutanée en employant des corps comme le sulfarsénol ou le métarsenobenzol sous cutané aux même doses que le 914 intraveineux.

Chez l'enfant hérédo-syphilitique, ce ne sont pas les accidents qu'il peut présenter qu'il faut combattre, c'est la syphilis elle-même et c'est la stérilisation qu'il faut avoir également comme idéal.

Ici deux méthodes de choix :

1° Méthode intraveineuse : Dans la jugulaire externe (technique de Blechmann), 914 en solution concentrée; série de huit injections progressives, par exemple pour un nouveau-né de 3 kilogrammes :

0,005	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,045	0,045

Les trois premières injections seront pratiquées tous les quatre jours, les suivantes tous les six ou sept jours. Le repos intercalaire sera de vingt et un jours.

A partir de la deuxième série, on pratiquera une analyse de sang avec le sérum non chauffé, et quand il sera négatif on

pratiquera encore après deux séries successives à doses en rapport avec le poids de l'enfant, de manière que les deux dernières injections de chaque série soient faites à la dose d'un centigramme et demi par kilogramme.

Dans les cas très graves, on sera autorisé à négliger les fortes réactions qui pourraient survenir en pratiquant les grosses doses d'emblée et on pourra, suivant la technique de J. Renaut, injecter immédiatement une première dose d'un centigramme un tiers par kilogramme et continuer à cette dose chaque semaine pendant huit semaines.

2° Méthode sous-cutanée : Si des difficultés matérielles, notamment l'absence d'aide s'opposent à l'injection intraveineuse, on pourra recourir à la médication sous-cutanée qui donne d'aussi bons résultats à la condition d'employer un corps actif et bien toléré et de l'employer aux doses nécessaires. Nous recourons dans ce cas au sulfarsénol en suivant exactement la même ligne de conduite que par la voie intraveineuse et en atteignant également la dose d'un centigramme et demi par kilogramme.

Ce traitement, auquel nous nous sommes fixés, avec mon élève et ami Pierre Girand, dure en moyenne une année, comporte quatre à cinq séries arsenicales et exige ensuite une surveillance de l'enfant pour constater si la stérilisation a bien été obtenue.

OBSERVATION 21.05.286

Louis A..... Né à terme à Baudelocque le 10 mai 1921, pesant 3.850 grammes, Placenta 770 grammes.

Le nourrisson est amené à la consultation des Maladies héréditaires le 25 mai 1921. Il présente un ventre étalé, un foie très augmenté de volume, une rate perceptible, bulles de pemphigus au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds, des lésions papuleuses circinées sur le tronc et les avant bras.

Examen microscopique. Coloration Fontana Trilondeau. Tréponèmes nombreux.

Examen sérologique. 25 mai 1921. Hecht. Positif.

Traitement au sulfarsénol sous-cutanée.

Première Série : 25 mai au 29 juillet

Piqures :	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Poids :	3.600	3.700	3.780	3.960	4.260	4.470	4.600	4.700	4.900	5.080
Doses :	0,005	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07

— 0 gr 37

Repos de 3 semaines

Deuxième Série : 26 août au 28 octobre

Piqures :	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Poids :	5.850	6.030	6.260	6.350	6.560	6.730	6.980	7.250	7.350	7.550
Doses :	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,10

— 0 gr 56

Examen sérologique après un repas de 3 semaines :

Hecht 00. Négatif.

Troisième série : 18 novembre au 20 janvier 1921

Piqures :	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Poids :	7.850	7.900	8.080	8.020	8.200	8.400	8.550	8.680	8.740	8.780
Doses :	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12

— 0 gr 74

Examen sérologique après un repos de 3 semaines.

Hecht 00 négatif. 17.2.22

Réactivation 1 Piqure de 0,04 centigr.

Examen sérologique 2 semaines après Hecht 00 négatif 10 mars 22.

Examen du liquide céphalorachidien. 10.4.22
Tension : Gouttes normales
Albumine : 0,17
Lymphocytes : 0
B. W. type : 00

Observation : Les lésions spécifiques disparurent dès la 4° injection de sulfarsénol.

Si les bons résultats sont faciles à obtenir en clientèle de ville, à la condition toutefois que le médecin ait l'énergie nécessaire et soit convaincu de l'importance de son action, il n'en est pas de même dans la clientèle hospitalière, souvent mobile, insouciante et ignorante.

On ne pouvait espérer en pratique attirer les futures mères dans des hôpitaux généraux et spécialisés ; il fallait au contraire que le syphiligraphe se transporte avec son dispensaire dans la maternité même.

Aussitôt après l'Armistice, le Professeur Couvelaire voulut réaliser cette idée à la Clinique Baudelocque. Le dispensaire, dont la direction me fut confiée, fut installé dans des locaux de fortune et fonctionna avec l'assistance dévouée de mes collaborateurs du centre de syphiligraphie militaire que la démobilisation libérait.

Le dispensaire pour traiter les maladies héréditaires ainsi qu'il fut dénommé, se développa peu à peu en enfant illégitime, mais bientôt l'Assistance publique en reconnaissait l'utilité et accordait son concours officiel et des crédits.

La Maternité est l'endroit de choix pour ces dispensaires: atmosphère familiale et morale où les femmes viennent plus volontiers que dans un hôpital, où elles reviendront facilement suivre un traitement pour elles ou leurs bébés, après leur sortie, sans avoir à craindre d'aller aborder un hospice nouveau et des figures nouvelles.

Endroit de choix parce que des quantités de syphilis qui seraient restées latentes sans la gestation se révèlent à la maternité par l'hydramnios, l'avortement, le gros placenta, les malformations de l'enfant, le manque d'accroissement pondéral, les troubles digestifs, etc.

Endroit de choix encore parce que l'on profite également du grand recrutement des consultations de femmes enceintes, du service d'accouchement, des consultations de mères nourrices et de nourrissons, tout ce qui est ou a été anormal dans l'histoire des consultants provoque une enquête.

La syphilis reconnue ne doit pas seulement être traitée pendant la gestation, mais pendant tout le temps nécessaire à sa stérilisation. Il faut en outre faire comparaître toute la famille (père, mère, enfants), et traiter tous ceux qui sont atteints.

315 malades ont été soignées au dispensaire en 1919, 837 en 1920, 1116 en 1921.

En janvier 1921, nous traitions 8 enfants par séance; nous en traitons 80 aujourd'hui.

Ces médications arsénicales intensives, intraveineuses chez les femmes, sous cutanées chez les nourrissons, ne sont pas dangereuses et sont très efficaces.

Autrefois, on n'osait pas traiter les syphilitiques pendant leur gestation à cause "de l'émotion que donne le mercure"

comme disait de Blégny. Une femme dissimulait sa grossesse pour faire traiter sa syphilis (Mauriceau).

Ces mêmes raisons furent invoquées lors de la découverte du 606. On a accusé la méthode de provoquer des avortements :

Les chiffres répondent :

Ce sont les femmes qui ont eu le plus de piqûres arsenicales intraveineuses pendant la grossesse qui ont les résultats les meilleurs :

Ainsi : 21 femmes traitées avant et après la gestation donnent :

enfants vivants 21
enfants morts 0

29 femmes traitées pendant la gestation (2 ou 3 séries de piqûres) :

enfants vivants 27
enfants morts 2

36 femmes n'ayant reçu qu'une seule série de piqûres donnent :

enfants vivants 33
enfants morts 3

16 femmes insuffisamment traitées (moins d'une série complète de 914) :

enfants vivants 9
enfants morts 7

53 femmes syphilitiques non traitées donnent :

enfants vivants 20
enfants morts 33

Ces chiffres montrent à la fois l'efficacité et l'innocuité du traitement arsenical intraveineux chez les mères.

Pour les enfants, 1200 injections ont été pratiquées chez les nouveaux nés et nourrissons dans le premier semestre de 1922 sans un incident notable.

Nous conclurons en insistant sur quelques points particuliers.

La constatation de syphilis virulente chez des nouveaux-nés dont les parents sont sains en apparence et dont la sérologie est négative est souvent expliquée par une syphilis d'un grand-père. L'étude de la syphilis chez les nouveaux nés ne tarde pas à rendre interventionniste chez les femmes suspectes, car au début, il arrive qu'on commet souvent la faute de ne pas traiter des femmes syphilitiques héréditaires qui accouchent ensuite d'enfants tarés.

Pour les enfants nés de syphilitiques, il faut être également interventionniste et les traiter. La sérologie est souvent négative chez eux; il faudra d'ailleurs se méfier des analyses faites sur sang prélevé par ventouse scarifiée souvent négatives, alors que le sang pris dans la jugulaire aurait donné au contraire un résultat positif.

Avec l'excellence des armes et des méthodes que nous possédons maintenant pour traiter la syphilis, on devrait, par une propagande énergique et une éducation rationnelle des médecins et du public, ne plus permettre la venue au monde d'un enfant taré et malade, qui sera souvent un infirme, à charge pour les siens et la société et qui pourra continuer à propager l'affection.



Docteur I. Guisez

Chef des Travaux pour les maladies des Oreilles, Nez, Larynx, à la Clinique Chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Paris.

Etat actuel du traitement des sténoses cicatricielles graves de l'œsophage, des sténoses inflammatoires, et du cancer de cet organe.

Par le Dr Jean Guisez, (Paris)

Grâce à un diagnostic exact fixé par l'endoscopie il est plusieurs affections dont le pronostic a été considérablement amélioré dans ces derniers temps, ce sont 1o les sténoses cicatricielles traumatiques dites infranchissables, 2o les sténoses inflammatoires graves et 3o le cancer de l'oesophage.

1o Le traitement des sténoses cicatricielles graves a fait l'objet de travaux antérieurs. Nous n'en donnerons ici que les conclusions qui n'ont fait que se confirmer depuis.

Dans les sténoses cicatricielles dites infranchissables, l'**endoscopie directe** a comme principal avantage de FAIRE RETROUVER LE PETIT PERTUIS, RELIQUAT DE LA LUMIERE DU CONDUIT, situé la plupart du temps de façon EXCENTRIQUE, CACHE DANS UN DES PLIS DE LA MUQUEUSE. Tous ceux qui ont oesophagoscopé de pareils malades ont été frappés de la petitesse de ce pertuis, et il est courant de constater que des malades avalent encore des liquides et des demi-solides avec un orifice tout-à-fait punctiforme.

La recherche de ce pertuis sous endoscopie doit être des plus minutieuses, en déplissant la muqueuse, en explorant les moindres culs de sacs, en écartant la paroi de l'oesophage avec l'extrémité du tube. L'ayant bien exactement centré à l'extrémité du tube, on va, dans un deuxième temps, (le plus important), le cathétériser avec la fine bougie. La cocaïnisation locale par badigeonnage avec une solution de cocaïne au 1/20, mêlée de quelques gouttes d'adrénaline au 1/1.000 aidera ce cathétérisme, souvent très difficile. L'introduction de cette **filiforme va être la clé de la cure de la sténose cicatricielle,** quels qu'en soient le degré, la forme et la longueur, à la condition d'appliquer à l'oesophage ce qui est classique pour l'urêtre et de **laisser à demeure cette bougie.** Dès que la sténose est franchie, n'essayez pas de passer une autre bougie un peu peu plus grosse; vous échoueriez invariablement; laissez simplement la filiforme à demeure et telle sténose infranchissable et difficilement dilatable s'assoupit à un tel point par la filiforme qu'il est possible, dès la séance suivante de gagner quatre ou cinq numéros. Cette bougie est merveilleusement supportée pendant dix ou douze heures, temps minimum où elle doit rester dans l'oesophage. On la fixe avec des lacs

autour de la tête, et, chez l'enfant, pour qu'elle ne soit pas coupée avec les dents on l'enfonce de façon à ce que son extrémité proximale soit dans le pharynx, seuls les fils sortent par les commissures labiales. Il est fréquent même de constater dans les dernières heures, que la déglutition de la salive jusque là impossible, le redevient par ce fait que le sujet l'avale le le long de la bougie qui fait le chemin.

C'est pour avoir méconnu l'usage de cette filiforme à demeure que la plupart des auteurs ont cru utile d'entreprendre des interventions beaucoup plus complexes. Elle est demeuré d'autant plus curatrice de ces sténoses graves depuis que comme cela se fait d'ailleurs dans l'urètre, nous l'avons trouée d'un pas de vis sur lequel on visse des bougies de calibre croissant: la filiforme conduit la bougie dilatatrice à sa suite. L'usage de ces **bougies vissées** doit, croyons nous améliorer considérablement le pronostic des sténoses cicatricielles graves de l'oesophage, **avec elles, pas de crainte de fausse route** et, dans une même séance il est commun de gagner beaucoup et par exemple passer d'une filiforme No 5 ou 6 au No 13 ou 14.

Lorsqu'il existe plusieurs sténoses, en particulier lorsque celles-ci ne sont pas concentriques et qu'il y a des dilatations intercalaires, il faut se conformer à la règle absolue qui veut que **chacune d'elles doit être dilatée isolément et "de visu".** On commence par traiter la sténose supérieure jusqu'à ce qu'elle puisse être franchie par un tube de petit calibre (7 ou 8 mm). On arrive alors sur la sténose sous-jacente que l'on dilate également, et ainsi tombe d'elle même l'objection qu'ont fait à l'endoscopie quelques auteurs en disant que, dans les sténoses multiples, "cette méthode permettait bien de traiter **de visu** le rétrécissement supérieur, mais non les autres, et que la bougie pouvait ainsi s'égarer dans la profondeur (1).

Tels sont les grands avantages de la méthode endoscopique et l'on peut dire que 95 pour 100 des sténoses réputées infranchissables peuvent être, grâce à elle, ramenées à un calibre voisin de la normale et la dilatation ultérieure pourra se faire avec le simple cathétérisme. (2)

Toutefois, et dans un nombre très minime de cas (8 sur 150), l'endoscopie seule n'a pas été suffisante et nous avons dû recourir à des méthodes plus chirurgicales. Dans 6. **l'établissement d'une simple bouche de Gastrostomie** temporaire a rendu franchissable à la filiforme une sténose qui ne l'était pas. La gastrostomie, en laissant l'œsophage au repos absolu, fait cesser

---

Note (1) Du reste, grâce à l'usage de la filiforme vissée, pareille crainte n'existe plus.

(2) GUISEZ "Du cathétérisme de l'oesophage" (Paris Médical, septembre 1919.

le **spasme local** qui est le plus grand obstacle dans toutes les tentatives faites pour franchir une sténose serrée. Mais il faut, pour qu'elle soit réellement efficace, que l'on cesse, dès que la bouche stomacale est établie, toute espèce de tentative d'alimentation par le haut, même avec les liquides. L'on peut ainsi, dans une nouvelle séance endoscopique faite six ou sept jours plus tard franchir facilement avec la filiforme telle sténose rebelle et point n'est besoin d'autre manoeuvre plus complexe pour mener à bien la dilatation bougiraire.

Dans 4 cas de sténoses difficiles à dilater, la filiforme ayant été introduite sous endoscopie et ayant franchi la sténose, nous l'avons repérée dans l'estomac et saisie à l'aide d'une pince. Sur elle nous avons fixé une grosse soie qui, retirée par la bouche à la suite de la bougie, nous a permis de réaliser la **dilatation sans fin.** En deux ou trois séances, en augmentant le calibre des tubes de caoutchouc fixés sur la soie, on peut recalibrer un oesophage même très serré ; elle est efficace surtout dans les sténoses serrées et longues qui avoisinent le cardia ; mais **elle est douloureuse, souvent difficilement supportée,** et les résultats qu'elle donne sont moins durables que ceux produits par l'électrolyse circulaire.

Que faut-il penser du cathétérisme de bas en haut, soit sous **endoscopie rétrograde** soit après large **gastrostomie.** La plupart des auteurs affirment que, si l'on échoue dans les tentatives pour passer une bougie de haut en bas, on réussira de bas en haut en passant par l'estomac.

Dans aucun des cas dans lesquels nous avons essayé, jamais nous n'avons réussi à passer de bas en haut, et ce qui était vrai avant l'ère oesophagoscopique ne l'est plus maintenant. **Et l'on peut dire que, si l'on a échoué à passer de haut en bas la bougie sous l'endoscopie on ne réussira pas davantage en agissant de façon rétrograde**, même si, la sténose infranchissable siège au niveau du cardia.

2°/ **Les sténoses inflammatoires.** — Il est admis aujourd'hui qu'en dehors de tout traumatisme, sous des influences uniquement locales, l'oesophage peut se sténoser d'une façon pour ainsi dire toute spontanée et nous avons dans toute une série de publications, attiré l'attention sur ce que nous avons appelé d'abord, (1909) (1) **sténoses spasmodiques graves.** Puis, ayant trouvé que dans certains cas il y avait véritablement dégénérescence cicatricielle au niveau du point rétréci, nous avons décrit les **sténoses cicatricielles spontanées** de l'oesophage (1910) (2). Enfin, les observations se multipliant et la pathogénie s'affirmant clairement, nous avons donné à

Notes (1) Société Médicale des Hôpitaux, mai 1919.
(2) Société Médicale des Hôpitaux, 4 mars 1910.

8

ces sténoses véritablement organiques, le nom de sténoses inflammatoires, évoluant et devant être traitées comme telles.

Le nombre de ces sténoses ainsi observées par nous est très élevé et il ne se passe pas de semaine où nous n'ayons à examiner un ou deux cas de ce genre, et nous en possédons actuellement 450 observations. Sans faire de statistique générale, si nous passons en revue seulement ceux que nous avons oesophagoscopés et soignés durant un an, depuis mai 1919 jusqu'en mai 1920, nous avons observé 56 cas de spasme grave et sténose inflammatoire de l'oesophage. Parmi eux 19 présentaient des lésions inflammatoires d'aspect cicatriciel, 13 étaient localisés à la bouche de l'oesophage, et 41 au cardia, au point de vue du sexe il y avait: femmes — 18; hommes 36.

C'est surtout entre 40 et 55 ans que cette affection semble la plus fréquente, mais notre sujet le plus jeune avait 18 ans et le plus âgé 67 ans.

Le tableau clinique est à peu près le même dans tous les cas. Un sujet, le plus souvent un homme, ayant dépassé la trentaine, généralement entre 35 et 45 ans, s'aperçoit sans aucune cause bien notoire qu'à l'occasion de la déglutition d'aliments solides ou liquides indifféremment, il y a une sorte d'arrêt, de faux pas dans la descente des aliments; son oesophage se contracte et les aliments séjournent un certain temps, soit au-dessus de la bouche de l'oesophage qui refuse de s'ouvrir au devant du bol alimentaire, soit plus souvent dans la portion thoracique du conduit, au-dessus du cardia. Il y a **spasme de la bouche de l'oesophage** dans le premier, et dans le second **cardiospasme.** D'intermittents, ces arrêts deviennent, au bout d'un temps plus ou moins long, beaucoup plus marqués et plus durables. Il ne se passe point de repas où la gêne ne se trouve accusée. Le malade sent son repas du soir qui lui pèse dans le thorax, il est obligé pour pouvoir dormir de prendre une attitude toute particulière, la tête haute, et souvent pour se soulager il provoque avec son doigt dans la gorge ou avec une sonde une régurgitation oesophagienne.

La stase s'accentue de plus en plus; à une simple contracture succède une **sténose véritablement organique** par suite de l'épaississement et de la dégénérescence qui est de règle dans tous les conduits dont les parois sont enflammées. Alors à cette phase ultime plus ou moins longue à atteindre, la symptomatologie se confond avec celle de toutes les sténoses organiques. Passent seuls les aliments liquides qui, eux mêmes, au bout d'un certain temps, séjournent dans la poche jusqu'à ce que la sténose complète surviennent, stade que nous avons observé une vingtaine de fois parmi les cas graves qui nous furent envoyés.

Que l'on examine de pareils malades à l'**oesophagoscope** à la première période, fait assez rare, car ils sont envoyés rarement à cette phase de début, et l'on ne constate que très peu de sténose; le tube, après avoir été arrêté par une sorte de tétanisation de la bouche oesophagienne qui cède à une pression douce et soutenue, glisse dans une portion thoracique plus dilatée que de coutume et pénètre facilement dans l'estomac. Il n'est point rare de voir la guérison ou tout au moins un soulagement très manifeste s'accuser après l'oesophagoscopie ou une ou deux séances de dilatation. Mais nous le répétons, il est tout-à-fait exceptionnel d'oesophagoscoper les malades à cette période.

Le plus souvent ils ne nous sont envoyés qu'à la période avancée, dans les formes graves. Alors 1o s'il s'agit d'une forme qui atteint surtout la bouche de l'oesophage, le tube a les plus grandes difficultés à trouver son chemin ou tombe invariablement dans le cul de sac d'un diverticule et c'est dans ces cas que l'oesophagoscope doit être manié avec la plus grande prudence. A l'aide de différents artifices que nous avons signalés par ailleurs on franchit cette bouche s'il n'y a que contracture, mais s'il y a véritable sténose inflammatoire, toute endoscopie des régions sous-jacentes est impossible avant d'avoir dilaté cette sténose supérieure.

2° S'il y a **cardiospasme,** le tube, après avoir franchi la bouche oesophagienne, tombe, tout aussitôt dans la région cervicale inférieure et la région thoracique, dans une sorte de **large poche de dilatation** contenant des aliments altérés, putréfiés, et séjournant depuis plusieurs jours, qu'on nettoie difficilement après d'abondants lavages: la muqueuse en est rouge et enflammée ou au contraire blanche et macérée. Cette poche peut être volumineuse, atteignant parfois deux litres et demi. Au voisinage du cardia les parois oesophagiennes sont serrées et accolées. Il y a véritablement sténose organique dans les cas anciens et la consistance des parois qui la forme est dure, la bougie butte sur des parois infiltrées, épaissies, **souvent en dégénérescence cicatricielle,** et on a affaire à de véritables sténoses dures et cicatricielles.

A cette phase on ne guérit de pareils malades qu'en dilatant progressivement leur sténose avec des bougies olivaires demi-molles qu'on laisse à demeure plus ou moins longtemps. Alors qu'ils ont subi auparavant les traitements les plus divers, visant surtout l'état général nerveux (bromure de potassium, hydrothérapie, etc.), il suffit de quelques séances de

(3) Société Médicale des Hôpitaux, 2 juin 1911. Bulletin Oto-Rhino-Laryngologie; mars 1912.

traitement local de dilatation pour leur donner un soulagement sur lequel ils ne comptaient plus. Assez rapidement on arrive à les recalibrer soit par la **dilatation simple ou multibougiraire** soit par **l'électrolyse circulaire** lorsqu'il y a dégénérescence cicatricielle. L'alimentation redevient normale, la cachexie, parfois extrême au moment de l'examen, tellement accusée que l'on pense avoir affaire à un cancer **(pseudo-cancer)**, fait place à un état de santé à peu près normal.

Mais comme pour tous les rétrécissements organiques, et nous pouvons dire que ceci prouverait seul la nature organique de la sténose, cette affection est sujette à récidive et au bout d'un temps plus ou moins long l'oesophage se rétrécit de nouveau, tout comme dans les sténoses cicatricielles par caustique, par exemple. C'est ainsi que nous sommes obligé de dilater périodiquement un grand nombre de ces malades, et à chaque série de dilatations nous sommes obligé de commencer par un numéro faible et d'augmenter ensuite progressivement.

Comme on le voit, cette affection n'est pas rare et ce qu'il y a de plus surprenant c'est qu'elle ait été si longtemps méconnue. La cause de cette ignorance se trouve dans notre pauvreté de mode d'explorations de l'oesophage avant l'ère oesophagoscopique. **La plupart de ces sténoses inflammatoires avaient été étiquetées spasmodiques simples d'origine nerveuse** et les malades étaient traités comme tels sans aucun résultat. D'autres ont été dénommées **syphilitiques**, lorsqu'il se trouvait que la syphilis existait dans les antécédents du malade, alors que la syphilis oesophagienne est une véritable rareté. On a parlé de **grandes dilatations idiopathiques de l'oesaphage**, dont on a recherché par des théories plus ou moins diverses la pathogénie, alors qu'il s'agissait de rétrodilatations simplement mécaniques au-dessus d'un point sténosé, d'un cardia invariablement fermé. A une phase avancée, la poche de distension perd dans ses parois toute tonicité les aliments ne peuvent plus passer, c'est ce qui fait croire qu'il y avait au début paralysie des parois oesophagiennes et donner base à la théorie de Rosnheim, (dilatation par atonie des parois oesophagiennes).

A quelle **cause** peut-on rattacher cette variété de sténose? Sans doute il s'agissait dans certains cas de sujets nerveux, mais dans la grande majorité nous n'avons trouvé aucune tare nerveuse, hystérie ou autre. La fréquence plus grande de cette affection chez l'homme et après l'âge moyen de la vie, va à l'encontre de cette idée qui voudrait que le spasme de l'oesophage soit synonyme de névropathie: aussi la majorité des sujets qui en étaient porteurs ne présentaient-ils aucun stigmate hystérique ou autre, et c'est dans un trouble fonctionnel local qu'il faut rechercher cette cause. L'oesophage a un rôle

actif dans la déglutition et le bol alimentaire pour descendre doit être suffisamment mastiqué et insalivé. En faisant une enquête minutieuse, la mauvaise mastification, soit qu'il s'agisse d'édentés, ou de gens dans les affaires mangeant beaucoup trop vite ou simplement par mauvaise habitude, nous est apparue comme la cause la plus fréquente de cette affection.

Ceci ne veut pas dire que les spasmes purement nerveux sous la dépendance de l'état général ne peuvent pas exister, ce sont plutôt alors des pharyngospasmes.

En outre, même lorsqu'il y a sténose inflammatoire constituée l'élément nerveux peut jouer un certain rôle dans le redoublement de phénomènes de sténoses, et le spasme peut se surajouter ici comme dans toute sténose organique.

La radiumthérapie nous a donné des résultats appréciables dans le **cancer de l'oesophage,** à la condition d'appliquer ce traitement avec une méthode très rigoureuse.

Dans une série de communications antérieures (I), nous avons relaté les résultats de ce traitement que depuis 1909 nous avons employé contre le cancer de l'oesophage.

Ayant perfectionné et amélioré notre technique en nous rapprochant le plus possible des règles générales de la radiumthérapie, règles qu'il est parfois assez difficile de suivre à la lettre lorsqu'il s'agit d'un conduit naturel où il semble qu'il doive être à priori malaisé de l'appliquer et de le faire supporter pendant toute la durée indispensable, nous avons obtenu dans ces derniers temps des résultats plus complets et des améliorations immédiates tout-à-fait remarquables.

Dans cette présentation nous voudrions rapporter quelques cures qui semblent durables, puisqu'elles remontent à plusieurs années. A des malades, examinés en dysphagie à peu près complète, nous avons réussi à rendre une déglutition normale et **oesophagoscopiquement nous avons noté la disparition de la tumeur.**

Ces résultats évidemment exceptionnels sont tout-à-fait impressionnants tellement qu'il semble que si l'on pouvait établir exactement les règles de la radiumthérapie de ce concer on pourrait l'attaquer et le guérir avec certitude dans la grande majorité des cas.

Dans cette communication nous ne citerons que quelques cas typiques : 1° Chez trois malades soignés en 1911, 1914 et 1919 il s'agissait de cancer tout-à-fait au début, diagnostic vé-

---

Note (1) Communication en collaboration avec le docteur **Bareat,** à la **Société Médicale des Hôpitaux,** 2 avril 1909.—**Gulsez** et **Labourf, Bulletin et Mémoires de la Société Française d'Oto-Laryngologie, 1919.—Société Belge de Laryngologie,** juillet 1920.—**Société de Médecine de Paris,** 24 avril 1920.

rifié par le contrôle biopsique. Chez eux toute ulcération et tout bourgeonnement a disparu depuis le traitement par le radium.

OBSERVATION No 1

Le Docteur X., âgé de 69 ans adressé par le Dr Amblard de Vittel en dysphagie complète depuis cinq jours, ne peut plus rien avaler même les liquides. La difficulté à avaler date chez lui depuis 3 mois avec alternative de mieux et de plus mal.

L'oesophagoscopie faite en mai 1911 nous montre une sténose complète du cardia avec ulcération siégeant sur la paroi antérieure, petite, à bords bourgeonnants reposant sur une base infiltrée; en somme tous les caractères d'une ulcération cancéreuse.

Traitement. — 4 applications de radium faites à 4 jours d'intervalle de 0 03 centigrammes en 2 tubes — (4 heures chacune). Disparition complète de la dysphagie. Dès la 2e application la déglutition est redevenue normale sans autre traitement local et s'est maintenue telle depuis, c'est-à-dire depuis onze ans. Le malade âgé actuellement de 75 ans jouit d'une santé parfaite.

OBSERVATION No II

Il s'agit d'un malade qui se plaignait d'une gêne qui avait commencé depuis huit mois; gêne à avaler principalement les aliments solides. Celle-ci inconstante au début est devenue permanente depuis quatre mois.

Ni vomissement ni hématémèse. Actuellement, l'alimentation se fait uniquement de choses liquides. Néanmoins, l'état général est resté bon, il n'y a pas d'amaigrissement.

Inquiet de la persistance, de plus en plus grande, des troubles observés, il vient nous demander, conseillé par son médecin le docteur Lemoult (de Paris) un examen oesophagoscopique.

Examen oesophagoscopique. Le 26 novembre, 1913, sous cocaïne, tube de 45 centimètres et de 9 millimètres: Dès que nous avons franchi la bouche oesophagienne nous remarquons que la muqueuse de ce conduit est rouge et enflammée dans ses deux tiers supérieurs; qu'il existe également un peu de dilatation vers la partie moyenne. Les parois oesophagiennes sont lâches et flottent dans la cavité thoracique. Arrivé à quelques centimètres au-dessus du cardia, on remarque sur la paroi intérieure de la muqueuse oesophagienne une sorte de zone rouge,de la grandeur à peu près d'une pièce de cinq francs avec, vers le centre, une sorte d'ulcération grande à peu près comme une pièce d'un franc dont les bords sont bourgeonnants. Cette ulcération n'est pas très profonde, mais la paroi, sur laquelle elle repose, est comme cartonnée et figée. Si on la touche avec un porte-coton, on voit qu'elle saigne assez abondamment. Nous prenons un fragment pour faire un examen histologique. Celui-ci fait par M. Bauer (Laboratoire Carrion et Hallion), donne les résultats suivants:

"Le fragment examiné contient du tissu réticulé riche en cellules " lymphoïdes et des glandes en tubes à épithélium caliciforme, avec quel- " ques îlots très restreints d'épithélium pavimenteux stratifié. L'épithélium " caliciforme du revêtement est constitué par des cellules remarquablement " hautes ; il tapisse de petites cryptes anfractueuses séparées par des pa- " pilles très irrégulières, dentelées en soie. L'irrégularité de cette surface, " le développement considérable des cellules épithéliales sont en faveur du " diagnostic épithélioma à cellules cylindriques.

Traitement : — applications de radium. Quantité variant de 2 à 5 ctg. à deux jours d'intervalle.

Salivation abondante ; néanmoins, il peut supporter successivement six séances variant entre quatre et cinq heures chacune.

Comme effet, au bout de la cinquième séance, il remarque que les brûlures ou aigreurs oesophagiennes, ont complètement disparu. Mais il ressent toujours la même gêne, nous dit-il, à la déglutition. Du reste les essais qui ont été faits, dans ce sens, ne peuvent guère nous renseigner, car il prend exclusivement une alimentation liquide.—

Nouvel **examen oesophagoscopique** le 18 décembre : l'oesophagite intense, qui existait dans les deux tiers inférieurs de la muqueuse oesophagienne, a complètement disparu. Les lésions que nous avions remarquées lors de notre premier examen, sont beaucoup modifiées.

1e. — L'ulcération a partiellement disparu ; elle est remplacée par une surface lisse, rouge, de la grandeur d'une pièce d'un franc. A cette partie inférieure il existe encore deux ou trois bourgeons d'apparence un peu suspecte ; ceux-ci saignent au contact du porte-coton, tandis que le reste de la tumeur ne donne plus d'hémorragie (lors de notre premier examen l'hémorragie était très abondante par le simple contact du porte-coton).

2e. — En outre, la perméabilité oesophagienne est beaucoup augmentée puisque nous pouvons franchir le cardia avec un tube de 11 millimètres et pénétrer facilement dans l'estomac.

Deux nouvelles applications sont faites à la suite desquelles l'amélioration se poursuit.

Une nouvelle oesophagoscopie nous montre la disparition de tout bourgeonnement. (Avril 1915).

La guérison se maintient complète depuis cette époque. La santé est normale (Juillet 1922).

OBSERVATION III.

Monsieur L...., avocat, nous est adressé par le docteur Bezançon pour troubles dysphagiques. Depuis longtemps, nous dit-il, il se plaint de phénomènes douloureux au creux épigastrique, il lui semble que de temps à autre il y avait un faux pas dans la dégultition. Mais depuis deux mois, la dysphagie est devenue beaucoup plus marquée.

L'examen oesophagoscopique fait le 15 décembre 1913 nous montre un spasme intense du cardia qui est contracturé et fermé, en déplaçant le tube et en examinant soigneusement la région immédiatement sous-jacente au cardia, nous voyons qu'il existe des bourgeons entourant une petite ulcération, nous prenons à la pince un fragment de ces bourgeons.

L'examen histologique de ce fragment donne : **epithélioma pavimenteux lobulé.**

Traitement par application locale de radium avec 2 tubes de 0,03 ctg. et 0.02 en séances espacées de 5 jours. Durée de chaque séance : 5 ou 6 heures.

La dysphagie disparaît dès la première séance, n'existe plus en fin de traitement.

Plusieurs oesophagoscopies faites ultérieurement nous ont montré qu'il n'a fait aucune récidive de la tumeur, mais à sa place il n'existe qu'une sorte de rétrécissement cicatriciel. La déglutition est restée normale, sans aucun incident.

Mais nous le répétons, dans ces trois cas il s'agissait de cancer tout-à-fait au début et il est évidemment exceptionnel de pouvoir poser le diagnostic en pareil cas.

Au contraire dans les 4 suivants, il s'agissait de tumeurs très développées, l'une d'elles avait envahi non seulement l'oesophage, mais la paroi postérieure de la trachée, dans tous les radium a amené la disparition complète de la tumeur et une déglutition tout-à-fait normale, qui se maintient telle depuis plusieurs années.

OBSERVATION IV

Monsieur M...., cinquante-deux ans, est présenté au Dr Labouré, envoyé par le Dr Boury (de Ham) en mars 1911, pour examen oesophagoscopique, avec l'anamnèse suivante: son père est mort de cancer de l'oesophage ; sa mère, de cancer de l'estomac. Lui-même avale avec difficulté croissante, depuis six mois, il a maigri de 25 livres et commence à prendre un teint blafard. Il indique le cartilage cricoïde comme le siège de la douleur.

Le D. Labouré pratique l'oesophagoscopie sous anesthésie locale, le 28 mars. A 19 cm. de l'arcade la muqueuse présente déjà un changement de coloration (petit piqueté hémorragique). A 20 cm., la paroi est épaissie, raidie, immobilisée ; elle présente un relief assez considérable, étalé sur la moitié gauche de l'oesophage, au niveau du rétrécissement aortique ; les troubles de déglutition s'expliquent à la fois par le volume de la tumeur, son siège en un point rétréci naturellement, et le spasme secondaire de la bouche oesophagienne.

Le malade est revu six semaines plus tard, la tumeur a encore progressé, la déglutition est plus pénible encore ; le poids est tombé de 102 à 85 kilos. Le Dr Labouré conseille de recourir à une gastrostomie, mais d'essayer auparavant des applications de radium.

L'examen oesophagoscopique (Dr Guisez) fait constater au tiers moyen de l'oesophage un épithélioma à forme infiltrante et bourgeonnante à forme circulaire ; sténose à peu près complète.

L'examen histologique, fait par le Dr Deglos (février 1911) nous a donné comme résultat : **Epithelioma Tubule.**

Applications quotidiennes de 0.05 centigrammes de radium. Huit séances de quatre ou cinq heures consécutives. La déglutition est alors plus facile. Le Dr Labouré revoit le malade en mai pour la troisième fois et constate que la tumeur est lisse et affaissée, pâlie, ne saigne plus, est

souple ainsi que la région avoisinante. Il y a vraiment amélioration locale considérable.

En mai, nouvelle application de radium, 7 cgr. 5 pendant cinq heures cinq jours consécutifs. En juillet, nouvelles applications de 10 cg., pendant cinq jours. Le malade avale mieux, mais ne retrouve pas l'appétit, il maigrit encore : de 82 kilos, il fléchit à 77.

Grâce à la dilatation locale l'amélioration va croissant, au point qu'en six mois il retrouve à peu près son poids normal à 3 ou 4 kilos près. C'était en mars 1912, plus d'un an après le premier examen oesophagoscopique.

Depuis lors, l'amélioration a persisté, le poids s'est maintenu, le teint du sujet n'est plus jaune paille, mais blanc clair, rosé aux joues. L'appétit est excellent. Aucun dégoût pour aucun aliment. Le pain, la viande, les légumes sont avalés pourvu qu'ils soient suffisamment réduits en purée, soit par l'apprêt culinaire, soit par une mastication suffisante, il vaque à ses occupations habituelles.

En avril 1913 (exactement le 17), l'ex-malade revu par les Drs Boury et Labouré est en aussi bon état que six ans auparavant, bien avant le début de son cancer.

Au début de 1914, le malade se portait encore très bien, nous l'avons perdu de vue avec la guerre, mais comme on le voit la survie a été d'au moins trois ans.

OBSERVATION V

Monsieur D...., de Saint-Bouize (Cher) a été soigné par nous en 1912 pour une **sténose inflammatoire de la région cardiaque** de l'oesophage. Bien que la dysphagie fut très ancienne et l'état général mauvais par suite du manque d'alimentation, tellement que le Dr Picot, de Sancerre, qui nous l'adresse, croyait cliniquement à un cancer, il nous fut très facile de le recalibrer et de lui rendre une alimentation normale.

Il nous revint en 1920 (avril) avec de nouveau une dysphagie à peu près complète ; cette fois l'examen oesophagoscopique nous fit découvrir dans la région cardiaque de ce conduit une sorte d'infiltration bourgeonnante dont l'examen histologique (Bauer) permit d'apprécier la nature exacte (épithélioma cylindrique).

Série d'applications locales de radium. L'application est difficile à cause de l'étroitesse de la sténose, néanmoins l'amélioration fut assez rapide et deux mois après (juin), nous recevons une lettre de ce malade nous disant qu'il mangeait assez facilement des liquides et des aliments demi-solides. Nous avons eu de ses nouvelles en décembre dernier ; l'amélioration persistait et il y avait augmentation de poids.

Il est revenu en février 1921 et un nouvel examen oesophagoscopique (20 février) nous a montré qu'il n'y avait aucune trace de bourgeonnement dans la région du cardia. Néanmoins la déglutition est difficile par moments, sans doute à cause de la sténose inflammatoire persistante de la région cardiaque de l'oesophage. La sténose a repris les caractères qu'elle avait antérieurement à l'éclosion du cancer.

Revu en avril 1922, la sténose reste d'apparence inflammatoire, aucune trace de bourgeonnement. Nous lui faisons quelques séances de dilatation bougiraire. Alimentation persiste normale.

OBSERVATION VI

Une feme âgée de soixante ans, adressée par notre confrère Guelpa, présentait un épithélioma à forme bourgeonnante du tiers moyen de l'oesophage avec dysphagie à peu près complète au moment de l'examen oesophagoscopique fait le 17 avril 1920, puisqu'elle ne pouvait avaler que les liquides et encore très difficilement. Il y a eu amaigrissement notoire depuis le début de l'évolution de la dysphagie. Mais il n'y a aucune douleur locale du côté de l'oesophage. Pas de vomissements, ni régurgitations, ni hématémèses.

Applications faites les 22 avril, 28 avril, 5 mai, 12 mai, 21 mai : quantité : 12 centigrammes de bromure de radium en trois tubes unis bout-à-bout. Applications très bien supportées.

Ce traitement a ramené chez cette malade une déglutition normale à toute espèce d'aliments ; elle mange actuellement et cela depuis le mois d'avril 1920, date du début du traitement, toutes espèces de solides, pain, viande. L'état général est excellent, la mine est colorée, elle a gagné 10 kilogrammes en cinq mois.

L'examen oesophagoscopique, fait tout dernièrement (4 mars 1922), nous a montré qu'il existe simplement une surface oedématiée blanchâtre à l'endroit où s'implantait la tumeur. Il n'y a plus aucune trace de bourgeonnement et le tube oesophagoscopique descend librement jusqu'au cardia sans rencontrer aucun obstacle. Elle présente donc actuellement,

cliniquement et oesophagoscopiquement, toutes les apparences de la guérison.

Cette guérison se maintient complète en juillet 1922. (1)

OBSERVATION VII

Chez un autre malade adressé en janvier 1920 par notre collègue et ami Fournié, il s'agissait d'un cancer de la bouche de l'oesophage ayant envahi la région postérieure du larynx qui était bourgeonnante, lésions faciles à voir au miroir. Les troubles dysphagiques ont débuté 4 mois auparavant. La voix était voilée, sans paralysie récurrentielle, simplement par défaut d'accolement des cordes vocales par l'épaississement des aryténoïdes. La dysphagie était à peu près complète au moment de l'examen, le malade ne peut avaler que des liquides et avec beaucoup de peine.

L'examen au laryngoscope montre qu'il y a de l'oedème des deux arythénoïdes qui sont figées, des végétations de la région interaryténoïdienne ; ces végétations saignent au moindre contact du porte-coton.

Examen oesophagoscopique. — Sténose de la bouche oesophagienne par végétations épithéliomateuses, qui envahissent la partie antérieure de l'oesophage et rendent l'obstruction à peu près complète.

Il s'agit d'un cancer de l'entrée de l'oesophage et de la région postérieure interaryténoïdienne, rien au larynx proprement dit, cordes vocales intactes.

A la suite d'une série de six applications (janvier, février 1920 de radium à dose massive (12 cg.) avec un total des applications de trente heures, nous avons pu suivre **de visu** la régression de la tumeur et les aryténoïdes sont redevenus rapidement normaux. La déglutition a suivi une amélioration parallèle et en mai nous avons pu montrer ce malade présentant toutes les apparences de la guérison aux collègues venus à notre clinique pour une démonstration que nous avons faite à l'occasion de la réunion de la Société française de laryngologie (mai 1920).

En décembre 1920, date de sa dernière visite à notre clinique, il nous dit qu'il a pris cinq kilogrammes depuis notre premier examen, (c'est--à-dire qu'il est revenu à son poids normal). Le larynx est tout-à-fait normal; il n'y a plus de bourgeonnements dans la région des aryténoïdes ni au niveau de la bouche de l'oesophage. La déglutition aux solides et aux liquides est facile, malheureusement ce malade a repris des habitudes éthyliques anciennes et il a fait dans ces derniers temps de la cirrhose du foie avec ascite dont il est mort.

Si nous passons en revue ces différentes observations nous voyons que dans un certain nombre le radium semble avoir eu un effet curatif. La plus impressionnante concerne le cas No 6 de la malade soignée avec le Dr Guelpa dans lequel la tumeur avait envahi la paroi postérieure de la trachée et a disparu complètement sous l'action du radium, la guérison reste complète depuis, sans aucune récidive, depuis 2 ans et demi. Il en fut de même chez le malade soigné avec le Dr Fournié où le cancer avait pris également la paroi postérieure du larynx et les aryténoïdes facile à voir à la laryngoscopie indirecte, toute tumeur avait disparu dès la quatrième séance.

Mais là où les résultats ont été plus rapidement acquis c'est lors que nous avons pu diagnostiquer un cancer au début, comme dans les observations I, II et III, mais la grande difficulté sera toujours de voir les malades suffisamment tôt pour pouvoir poser le diagnostic à cette période.

Nous suivons actuellement des cancéreux soignés depuis un an et demi, dans lesquels toute trace de tumeur a disparu,

---

(1). Nous avons présenté cette malade aux membres du Congrès de laryngologie de mai 1922, venus à notre clinique pour une séance de Broncho-Oesophagoscopie de la matinée du 21 juillet 1922.

mais ces cas sont trop récents pour qu'on puisse prononcer le mot de guérison.

Mais dans la grande majorité des cas nous n'avons certes obtenu qu'un résultat palliatif, retour à une déglutition normale, reprise du poids et des forces, disparition des secrétions fétides. Nous sommes persuadé que si l'on n'obtient pas mieux, cela tient sans doute à la difficulté des applications longues, comme dans le cancer de l'utérus par exemple.

Nous avons soigné jusqu'à maintenant un nombre élevé de cancers de l'oesophage (140) par les applications locales de radium et toute une série d'observations ont été publiées par nous dans nos travaux antérieurs. Notre expérience nous a amené à modifier quelque peu notre technique et les conclusions auxquelles nous étions arrivé dans ces différents travaux.

Certaines formes nous ont paru plus nettement influencées que d'autres.

1e D'après le **siège** : le cancer de l'extrémité toute supérieure et celui de la région cardiaque ont paru peu modifiés par ces applications (3), (sans doute à cause de l'envahissement par la tumeur des régions voisines : en haut le larynx, l'hypopharynx, en bas l'estomac).

2e Au point de vue **macroscopique**, les formes saignantes et très bourgeonnantes sont plus difficilement attaquables par les applications de radium.

3e Au contraire, il ne nous a pas paru qu'il y ait une relation bien évidente entre telle ou telle **forme histologique et les résultats obtenus.**

Pour ce qui est de la technique, nous avons depuis quatre ans modifié beaucoup notre manière de faire. Les doses nécessaires de bromure de radium nous ont paru au moins 10 à 12 centigrammes, disposés en plusieurs tubes (2 ou 3) **car il est nécessaire que la sténose soit largement dépassée.** Il ne nous a pas semblé qu'il y ait beaucoup d'inconvénient a agir de la sorte ; à la condition d'employer des filtres très épais de façon à ne laisser passer que des rayons gamma. On ne note jamais aucune irritation ni ulcération des tissus sains. Il est à remarquer aussi que le contact avec l'oesophage n'est direct qu'au niveau de la sténose proprement dite.

Les applications ne doivent pas être moins de sept ou huit heures. 40 à 50 heures au total sont un minimum.

Actuellement nous faisons les applications les plus longues possibles, en nous servant de doses relativement faibles réparties en plusieurs tubes.

La condition indispensable et "sine qua non", pour que l'on puisse faire ces applications,. **est que la sténose ne soit point devenue complète**, c'est-à-dire qu'il persiste encore dans

l'oesophage un pertuis suffisant pour pouvoir y introduire la sonde porte-radium. Il est toujours facile de reconnaître ce pertuis à l'oesophagoscope, lorsque l'on examine minutieusement la portion sténosée par le cancer. Il faut aussi que le malade ne soit pas trop cachectique et ait encore une résistance suffisante pour supporter ces applications.

Nous employons des tubes de radium sous gaine en platine, attachés à un fil de cuivre et fixés dans une sonde olivaire No 20 ou 22. A travers un premier écran de un millimètre d'argent et 1 mm. de platine, formé par les parois du tube, et à travers un deuxième écran de un millimètre d'épaisseur de gomme représenté par la sonde cesophagienne, le rayonnement extérieur fourni par les appareils était de 20.000 pour les tubes de 0,05. Activité en cmc. 2.000.000.

La longue sonde garnie de ces tubes de radium doit être introduite dans la sténose par le pertuis resté libre de façon à ce qu'ils correspondent exactement au centre de la tumeur, ce qui est très facile si l'on a répéré le siège exact de la sténose cancéreuse.

Nous sommes resté fidèle à l'emploi de la sonde pour maintenir les tubes au niveau même de la tumeur. Les sondes courtes préconisées par quelques auteurs (Bensaude, Hautant, et Moulonguet) ne nous ont pas paru rester exactement en place, ayant les plus grandes tendances à remonter dans l'oesophage.

L'amélioration fonctionnelle a été rapidement évidente puisque tous ces malades se sont mis à manger à peu près normalement alors qu'ils étaient tous en dysphagie à peu près complète au moment de l'examen. Tous les malades que nous avons soignés jusqu'à présent, et bien qu'il s'agisse là d'un traitement assez pénible, ont tous continué le traitement jusqu'aux dernières séances, ayant éprouvé, dès les premières, une réelle amélioration.

A l'oesophagoscope, affaissement et disparition progressive des bourgeons. Ceux-ci ne **saignent** plus, et nous savons que c'est là le principal caractère macroscopique de la tumeur cancéreuse. L'examen histologique dans plusieurs prises biopsiques a marqué l'évolution nette de la tumeur vers le type conjonctif (observations 4, 5,) et dans trois cas (observations 2, 3, 6, 7) nous avons constaté oesophagoscopiquement la disparition complète de la tumeur.

Chez un malade revu en décembre 1920 et soigné cinq mois auparavant pour un cancer situé à 30 centimètres des arcades dentaires avec sténose complète, le tube oesophagoscopique, lors de notre nouvel examen, est descendu sans rencontrer aucun obstacle jusqu'à la région du cardia. Ce n'est qu'en re-

tirant le tube et en examinant avec soin la place où siégeait primitivement le cancer que nous avons pu noter la persistance d'un bourgeonnement mollasse, saignant, extrêmement friable au point qu'il nous fut difficile d'en prendre un fragment pour un examen histologique, qui histologiquement était encore du cancer (Dr Deglos). C'est ce qui nous faisait dire qu'il ne s'agissait là que de palliatif, (1) mais le résultat n'est-il pas beau de pouvoir rendre l'alimentation à un malade qui meurt de faim, puisque la sensation de faim, l'appétit sont conservés dans le cancer de l'oesophage. Du reste dans la plupart des observations il y a eu disparition complète de la tumeur chez des malades qui ne présentaient plus aucun signe de sténose puisque l'alimentation était redevenue normale chez eux. A la place de la tumeur nous avons constaté dans les observations 2, 3, 6, 7) que la muqueuse oesophagienne était redevenue normale, dans les cas Nos 5 et 6 la muqueuse était simplement oedématiée et blanche.

(1) Au point de vue purement palliatif, on sait que la gastrostomie donne de très mauvais résultats dans le cancer de l'oesophage.; Souvent incontinente dans n'importe quel procédé opératoire. Le malade sujet à une syncope mortelle. La moyenne de la survie dans les cas que nous avons gastrostomisés était de 15 jours. Au contraire dans la thérapeutique par le radium, elle atteint 5 mois.

DU DIAGNOSTIC PAR L'ŒSOPHAGOSCOPIE DE QUELQUES AFFECTIONS PEU CONNUES DE L'ŒSOPHAGE

Dr Jean Guisez, (Paris)

L'oesophagoscopie permettant à l'aide d'une instrumentation et d'une technique relativement simples, de voir tout l'intérieur de l'oesophage, constitue la méthode la plus précise que nous ayons actuellement à notre disposition pour établir le diagnostic des affections de l'oesophage ; cela d'autant qu'il est toujours possible dans les cas de tumeur douteuse d'en prendre avec la pince un fragment et d'en établir ainsi la nature histologique.

Elle a fait faire, on le conçoit, un grand progrès dans le diagnostic exact des affections de l'oesophage, a permis d'en décrire de nouvelles et de pénétrer leur pathogénie exacte.

A part le **cancer** qui constitue de beaucoup l'affection que l'on ait le plus fréquemment à diagnostiquer, les **sténoses cicatricielles traumatiques** et les **spasmes** qu'il est très facile de reconnaître, l'oesophagoscope nous a démontré l'existence de **sténoses inflammatoires** généralement consécutives à des spasmes anciens. Elles siègent soit au niveau de la bouche de l'oephage, soit, fait plus fréquent au niveau du canal cardiaque. Elles sont toujours graves et évoluent plus ou moins rapidement vers la sténose complète. L'oesophagoscopie a démontré la rareté de la syphilis de l'oesophage ainsi que de la tuberculose de cet organe ; il en est de même des **sténoses par compression,** soit qu'il s'agisse de tumeur du médiastin, d'adénopathie ou d'ectasie aortique.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'affection que l'on rencontre le plus souvent dans l'oesophage, c'est le cancer.

Depuis le début de 1909, c'est-à-dire depuis nos premiers examens oesophagoscopiques, nous avons examiné 1150 cas de cancer de l'oesophage, ce qui représente plus de la moitié de la totalité de nos malades oesophagiens, et si nous nous rapportons à une statistique plus récente depuis le 1er janvier 1919

(3 ans et demi) sur 440 malades oesophagiens que nous avons examines, 216 étaient atteints de cancer de l'oesophage.

Au point de vue du sexe, il y avait 186 hommes et 30 femmes ; cette affection est donc infiniment plus fréquente dans le sexe masculin de la proportion de 1/6 ; viennent ensuite par ordre de fréquence les sténoses spasmodiques et inflammatoires dont nous avons diagnostiqué 400 cas. Citons ensuite les sténoses cicatricielles traumatiques (260 cas). Les sténoses par compression (26 cas), la tuberculose (7 cas), la syphilis (2 cas). Cette dernière affection est donc, peut-on dire, la plus rare de toutes contrairement à ce que l'on a pensé pendant très longtemps ; la syphilis n'aime pas l'oesophage.

Le simple examen oesophagoscopique qui met la lésion directement sous l'oeil permet toujours d'établir le diagnostic.

Le cancer se présente sous trois formes: 1. Ulcéreuse ; 2. Bourgeonnante ; 3. Infiltrante et sous-muqueuse.

Il est évident que la plupart du temps ces trois formes s'associent et qu'une ulcération s'accompagne toujours de bourgeonnement. L'**ulcère cancéreux** est facile à reconnaître avec son fond sanieux, saignant au moindre contact du porte-coton et souvent même spontanément.

Les bourgeons cancéreux sont souvent volumineux, pédiculés, obstruant la majeure partie de la lumière de l'oesophage.

Rarement, le cancer devient circonférentiel même à une période très avancée de son évolution.

Dans la **forme sous-muqueuse,** la tumeur se développant sous la muqueuse refoule la paroi tout entière et obstrue la lumière de l'oesophage ressemblant tout à fait à une sténose par compression externe avec laquelle il est souvent difficile de faire le diagnostic.

Il est du reste certains caractères communs à ces différentes formes qui ne trompent jamais à première vue quand il s'agit d'un cancer de l'oesophage : c'est l'aspect figé et d'infiltration de la muqueuse envahie par la tumeur ; l'immobilité de toute la paroi malade qui contraste avec la mobilité de celle du côté opposé, laquelle suit exactement les mouvements respiraoires et les battements cardiaques ; l'hémorragie facile au simple contact du porte-coton, l'odeur de sphacèle tout à fait caractéristique, lorsqu'il y a végétation ou ulcération de la sanie qui recouvre ces lésions sont autant de signes constants qui permettent d'établir le diagnostic dans les cas de doute, et d'une façon précoce.

Il nous a été donné d'établir le diagnostic dans cinq cas tout à fait au début et chez trois l'ulcération était développée sur une petite plaque de leucoplasie : la **leucoplasie oesophagienne** est souvent le premier stade du cancer.

Le cancer amène dans l'oesophage peu de rétrodilatation sans doute à cause de son évolution rapide dès que la sténose devient complète, nous verrons qu'il n'en est pas de même dans les sténoses inflammatoires et spasmodiques de l'oesophage.

Il est bien démontré aujourd'hui que **les Spasmes de** l'oesophage sont dus à un trouble de fonctionnement local de cet organe, indépendamment d'un état général nerveux. L'oesophage au niveau des sphincters inférieur et supérieur, refuse de s'ouvrir au-devant d'un bol mal préparé et se spasmodie, d'où le spasme de la **bouche de l'oesophage,** et le spasme du cardia ou **cardiopasme.** La mauvaise mastication soit par mauvaise habitude, soit par insuffisance dentaire est la cause primitive de ces spasmes. Le spasme d'intermittent tout d'abord devient permanent bientôt, amenant la **contracture spasmodique** d'où la stase alimentaire susjacente et l'oesophagite consécutive. Ainsi se trouvent ultérieurement constitués les **sténoses inflammatoires** par altération des parois de cet organe.

L'existence de ces sténoses inflammatoires n'est pas contestable aujourd'hui, et nous en possédons actuellement plus de quatre cents observations.

Le processus d'oesophagite amène tantôt une simple hypertrophie de la muqueuse **(forme hypertrophiante)** qui retrécit d'autant le calibre de l'oesophage; d'autrefois dans les cas anciens le processus de sclérose envahit la muqueuse et amène la **sténose cicatricielle** de cet organe; sténose d'aspect grisâtre, difficile à cathetériser, devenant rapidement complète et d'un pronostic toujours sombre par son évolution vers la dysphagie complète.

Le siège le plus fréquent de ces sténoses inflammatoires est la traversée diaphragmatique et la **région cardiaque** qui lui fait immédiatement suite.

Ces **sténoses inflammatoires** amènent contrairement au cancer de très grandes rétrodilatations. Lorsqu'elles siègent au niveau de la bouche de l'oesophage, c'est l'hypopharynx qui prend part à ce processus, donnant naissance aux **diverticules par pulsation** qui n'ont pas d'autres pathogénie; lorsqu'elles sont localisées dans la région cardiaque, c'est tout le 1-3 inférieur et le 1-3 moyen de l'ceosophage qui se dilate d'où les **grandes rétrodilatations** de l'oeosphage appelés longtemps **idiopathiques** qui peuvent atteindre 2 litres et 2 litres 1-2 de capacité.

Les sténoses inflammatoires sont on le voit très faciles à diagnostiquer à l'oesophagoscope et leur aspect est tout à fait caractéristique.

Les **sténoses cicatricielles traumatiques** consécutives aux brûlures par caustique offrent un aspect tout particulier, ces

cicatrices sont blanches atteignant une plus ou moins grande étendue de la muqueuse de l'oesophage. Rarement uniques et alors localisées au niveau des deux orifices, elles sont généralement multiples et les plus serrées siègent de préférence dans la région cardiaque vers le 1-3 inférieur, vient ensuite la région cervicale, c'est-à-dire dans les 2 parties, canaliculaires de ce conduit.

Citons également plusieurs cas de ces sténoses traumatiques par corps étrangers, par blessures et en particulier par **blessures de guerre.** Nous avons eu l'occasion d'en diagnostiquer plusieurs (10) dont l'une au 1-3 moyen de l'oesophage, était consécutive à une plaie par balle et avait nécessité une gastrotomie six mois auparavant. Elle se présentait sous la forme d'une sorte de **valvule cicatricielle** qui obstruait la totalité de la lumière de ce conduit.

La **Syphilis** de l'oesophage est une véritable rareté, nous n'en avons observé que deux cas incontestables, dans l'un d'eux il s'agissait d'une gomme et dans l'autre d'un rétrécissement cicatriciel du 1-3 inférieur coexistant du reste avec des lésions cicatricielles tertiaires. étendues du **pharynx et** de l'hypopharynx.

La Tuberculose est également rare surtout dans les formes primitives. Dans deux cas il s'agissait de la forme **scléro-cicatricielle** de Shrotter atteignant une grande hauteur de l'oesophage. Il y avait dans ces cas relativement peu de lésions pulmonaires et les malades ont succombé plutôt à la dysphagie progressive. Dans trois autres chez des tuberculeux avérés, il y avait ulcération de l'oesophage dont l'une avec fistule oesophago-trachéale. Enfin deux fois il s'agissait de ganglions tuberculeux ouverts secondairement dans l'oesophage **(forme par propagation).**

Exceptionnellement l'oesophage peut être sténosé par des tumeurs de voisinage, la lumière est alors refoulée latéralement et obstruée plus ou moins par la convexité d'une paroi qui vient se mettre au contract de l'autre, constituant les **sténoses par compression.** Il s'agit ou bien de tumeurs du médiastin, de ganglions hypertrophiés ou même d'une ectasie aortique. Dans ce dernier cas, le siège est toujours au niveau de la crosse aortique et la paroi présente des mouvements d'expansion toujours facile à reconnaître à distance; il est bien difficile de se méprendre sur cet aspect particulier et il est toujours possible d'éviter un accident de rupture en maintenant le tube à une certaine distance de la poche anévrysmale. Si la compression siège vers l'extrémité inférieure elle se produit de droite à gauche et était toujours due à une tumeur du foie dans les cas que nous avons observés.

Des **phlegmons périoesophagiens** peuvent aussi refouler la lumière de l'oesophage et nous avons décrit dernièrement les phlegmons rétroesophagiens (v. Presse médicale— Masson édit. Mai 1922) qui semblent tout-à-fait analogues aux phlegmons rétropharyngiens, mais se développent beaucoup plus bas, avec une pathogénie identique.

Nous en avons diagnostiqué trois cas tous chez des nourrissons, dans lesquels la compression avait atteint l'oesophage et la trachée qu'elle refoulait et obstruait d'arrière en avant. Il nous fut facile une fois le diagnostic établi, d'évacuer ces phlegmons par la lumière de l'oesophagoscope.

Tels sont les différentes affections que l'examen direct nous a permis de diagnostiquer et on peut dire que la pathologie oesophagienne est née avec l'oesophagoscopie.

Septembre 1922.

LECON DE M. ACHARD, A L'HOTEL-DIEU

Puisque vous m'avez fait l'honneur de m'inviter à prendre la parole dans cet amphithéâtre de clinique, je ne veux pas abuser de votre aimable hospitalité en vous imposant une leçon magistrale sur un sujet unique. Il me paraît préférable de donner à cet entretien plus de variété en vous parlant de trois malades et en me bornant à relever à leur propos les points qui me paraissent les plus dignes d'être signalés à votre attention.

Vous avez devant vous une jeune fille qui est entrée à l'hôpital parce que son ventre grossissait. Il est facile de s'assurer en examinant son abdomen, qu'il s'agit d'une ascite: on trouve en effet de la matité déclive, mobile selon les attitudes, et de la fluctuation. L'état général est bon, il n'y a pas de fièvre; on ne constate ni signe de cardiopathie, ni signe de néphrite; on ne peut guère songer à la cirrhose, exceptionnelle à cet âge et l'on ne voit d'ailleurs sur l'abdomen aucune curculation collatérale. L'ascite est, en somme, le symptôme essentiel et ce cas eût été rangé autrefois dans le groupe de ce que certains médecins appelaient l'ascite idiopathique des jeunes filles, parce qu'ils avaient remarqué que ces cas se rencontraient surtout chez les jeunes filles. Mais nous savons aujourd'hui que ces ascites, en apparence essentielles, ont une cause bien définie. C'est une forme de péritonite tuberculeuse qui souvent n'est que le prélude d'une péritonite fibro-caséreuse et d'une tuberculose des séreuses.

Il n'est pas rare, chez la femme, que la péritonite tuberculeuse débute par des lésions pelviennes, par la pelvi-péritonite tuberculeuse. Cette jeune fille, rien n'indique chez elle telle origine: les règles sont normales, il n'y a pas de leucorrhée ni de douleurs pelviennes.

Vous savez aussi que, dans la péritonite tuberculeuse, d'autres séreuses sont souvent plus ou moins atteintes. Ici nous trouvons dans la plèvre droite, à la base, un peu de moitié. Mais l'examen du poumon ne révèle aucun signe positif de tuberculose pulmonaire. Nous pouvons donc formuler le diagnostic de tuberculose péritoneiale à forme ascitique avec légère partiripation pleurale.

Toute lésion tuberculeuse comporte un pronostic réservé. Il n'en va pas autrement de l'ascite tuberculeuse des jeunes fil-

les, qui n'est le plus souvnt qu'une phase temporaire de l'évolution de la tuberculose péritonéale. Celle-ci peut devenir caséeuse et purulente, provoquer des adhérences et engendrer tous les accidents qui en sont la conséquence. Néanmoins cette phase d'ascite initiale peut avoir une certaine durée. Elle paraît même susceptible de guérir par transformation fibreuse et certainement elle est plus accessible au traitement que toute autre forme de tuberculose péritoneiale.

Vous n'ignorez pas que, depuis la célèbre erreur de diagnostic de Spencer Wells, on a publié d'assez nombreux cas de péritonite tuberculeuse guéris ou très heureusement influencés par la simple laparotomie. Ces cas concernent surtout les formes ascitiques. Comment agit l'intervention? c'est une question discutée. Certains pensent qu'il y a simple coincidence et qu'il faut se garder du *post hoc ergo propter hoc.* D'autres ont invoqué l'action antiseptique de l'oxygène de l'air; mais le bacille tuberculeux est beeaucoup trop résistant à l'oxygène et l'air contient vraiment trop peu d'oxygène pour qu'on puisse accepter cette interprétation, d'autant plus que les insufflations d'air ou d'oxygène dans le péritoine, tentées comme méthode thérapeutique, ne donnent pas de brillants résultats. Pour d'autres, et c'est peut-être l'interprétation la plus plausible, l'opération et le contact de l'air provoquent dans la séreuse une réaction phagocytaire qui facilite l'arrêt de processus tuberculeux. Toujours est-il que ces interventions chirurgicales ne donnent que des résultats inconstants et ce n'est pas par elles qu'il convient de commencer le traitement des malades.

Il est une thérapeutique d'application facile dont on retire souvent de grands avantages: c'est l'héliothérapie. Ses rayons solaires exercent sur l'organisme une action générale et non seulement une action locale, car ils sont efficaces alors même qu'ils portent sur des régions éloignées de la lésion, par exemple sur les membres. M. Armand Delille a publié un certain nombre de guérisons obtenues à l'aide de ce traitement. J'en ai moi-même observé un cas bien intéressant. Il s'agit d'une jeune fille qui souffrait du flanc droit et chez qui j'avais trouvé du gargouillement cœcal et une douleur à la pression, mais en dehors du point de Mac Burney. Comme l'état général était médiocre et qu'il y avait des antécédents de tuberculose familiale, je songeai naturellement à la péritonite tuberculeuse et, en raison de la leucorrhée et de la dysménorrhée, soupçonnant une origine pelvienne, j'adressai la jeune malade à un chirurgien des plus distingués. Celui-ci ne trouva rien de suspect dans le petit bassin; mais, ayant servi quelque temps la malade et trouvant que la douleur de la fosse iliaque était fixe, il conseille d'enle-

ver l'appendice. A l'opération nous vîmes qu'il n'y avait pas d'appendicite, mais que le péritoine appendiculaire portait quelques granulations miliaires, ainsi que le péritoine voisin. j'inoculai une des granulations de l'appendice à un cobaye qui devint tuberculeux. Quant à la malade, elle se remit et fit ensuite pendant l'hiver une cure de soleil dans le midi de la France et la continua par la suite, avec des intermittences chez elle. Plusieurs années se passèrent de la même manière. Mais, très affectée par sa maladie et souffrant toujours de douleurs abdominales et de troubles intestinaux, elle réclama une nouvelle intervention pour supprimer les adhérences qu'on lui avait dit pouvoir être une cause de ces troubles. Comme le chirurgien qui l'avait opérée se souciait peu d'ouvrir de nouveau un péritoine tuberculeux, elle s'adressa à un autre chirurgien qui fit la laparotomie et constata seulement la présence de graisse assez abondante dans les replis du péritoine, mais sans granulations visibles. Quelques années après, à la suite d'examens radiologiques de l'intestin montrant une forte coudure de gros intestin, on fit, toujours sur la demande pressante de la malade, une nouvelle opération pour réséquer une partie importante de cet intestin et l'on put au cours de cette intervention, reconnaître la présence de quelques granulations fort discrètes. Voilà donc un cas authentique de tuberculose péritoneiale, vérifié par l'inoculation, et qui depuis 15 ans ne s'aggrave ni ne se généralise, et où l'héliothérapie a été appliquée avec persévérance.

Ce n'est pas à dire que l'héliothérapie guérisse la péritonite tuberculeuse, ni même qu'elle convienne à tous les cas. Je crois qu'elle s'adresse surtout aux cas d'ascite libre, sans fièvre, comme celui de la jeune malade que vous avez sous les yeux. Car l'héliothérapie expose à des réactions générales, à de la fièvre. Elle doit même, au début, être maniée avec quelques précautions et n'être appliquée pour commencer que sur une surface limitée du corps, aux extrémités par exemple et pendant un temps assez court. Sans doute il est des saisons et des climats où le soleil est avare de ses rayons; mais on peut alors les remplacer par les rayons ultra-violets d'une lampe à mercure.

Faut-il chez cette jeune fille évacuer l'ascite? Je ne le pense pas, d'autant plus que la ponction n'est pas toujours facile dans la péritonite tuberculeuse quand il y a des épaississements de le séreuse et des adhérences, et qu'elle expose à l'inoculation de la paroi de l'abdomen par le retrait du trocart. Mais on peut du moins aider à la résorption de l'épanchement ou modérer ses progrès, de manière à l'empêcher de devenir gênant par son poids et par les troubles qu'il est capable d'apporter au jeu des organes abdominaux. Pour cela le régime a de l'influence: c'est

le régime déchloruré qui convient, comme il convient, en dehors des hydropisies rénales, aux ascites de la cirrhose, ainsi que je l'ai montré dès 1903. Certes, il ne suffit pas toujours à faire disparaêtre l'ascite, mais ce qui est certain c'est que, même dans les cas les moins favorables il en ralentit les progrès et que, par contre, un régime fortement salé en accroît rapidement le volume.

Par conséquent, je conseillerai chez cette malade d'instituer l'héliothérapie et le régime déchloruré, sans omettre, bien entendu, les médications générales en usage contre les diverses manifestations tuberculeuses, et notamment la chaux et l'arsenic.

L'homme de 50 ans que je vous présente maintenant a été pris, il y a six semaines environ, de frissons et de fièvre avec douleur dans le côté droit. Il s'est mis à tousser et quelque temps après à cracher, sans qu'il puisse préciser au bout de combien de temps est apparue cette expectoration. A son entrée à l'hôpital, on constata les signes d'une pleurésie et notamment de la matité à droite. Une ponction fut faite, qui donna issue à 150 cent. cubes de liquide purulent.

En examinant le thorax de cet homme, on remarque que le côté droit est mat en arrière, mais qu'il n'est pas uniformément mat. Le sommet est sonore, ce qui ne saurait surprendre; puis, au dessous, à la partie moyenne, est une zone très mate; mais à la base, la matité est moindre, ce n'est que de la submatité. Voilà une constatation capitale: il s'agit d'une matité suspendue compris entre deux zones sonores ou moins mates. La matité suspendue caractérise les pleurésies circonscrites de la région interlobaire. Pour en avoir la confirmation, une radiographie a été faite et vous voyez sur le cliché que l'hémithorax droit est clair au sommet, qu'il est obscur en bas dans ses 2/3 inférieurs, mais que la base est nettement moins sombre qu'une zone moyenne, disposé en trianglge à base axillaire où l'opacité est complète. Ainsi, se confirme l'existence de la pleurésie interlobaire.

Ces pleurésies interlobaires sont presque toujours purulentes et leur destinée est de s'ouvrir dans les bronches en déterminant une vomique. Or, chez cet homme, il y a, en effet, une expectoration abondante, purulente, et même fétide, comme c'est habituel. Mais le malade ne peut dire quand est apparue le fétidité, pas plus que l'expectoration. Il ne semble pas qu'il ait brusquement évacué le contenu de la poche interlobaire comme il arrive dans la vomique brutale. Nous avons affaire à ce qu'on appelle la vomique fractionnée, dans laquelle une petite rupture ne permet qu'une évacuation à petits coups. De

telles vomiques peuvent passer inaperçues, être méconnues; la rupture se fait sans bruit et, comme les signes physiques de la pleurésie interlobaire sont souvent peu nets, une erreur de diagnostic peut être commise. J'en ai vu il y a quelque vingt-cinq ans un exemple instructif, chez un jeune médecin militaire auprès de qui je fus appelé aux environs de Paris, et qu'on soignait pour une affection qualifiée de tuberculose pulmonaire à marche aiguë. Il avait été pris assez brusquement, trois semaines avant, de symptômes thoraciques, avec toux, mais sans expectoration; puis depuis quelques jours il crachait, et l'on avait pensé qu'il s'agissait de lésions tuberculeuses qui s'ouvraient dans les bronches, bien qu'un examen des crachats n'eût pas révélé de bacilles tuberculeux. En l'examinant, je constatai à droite une matité qui n'était pas exactement au sommet mais au dessous, et par conséquent suspendue. J'émis donc l'opinion d'une pleurésie interlobaire avec vomique récente. On n'avait pas à cette époque le contrôle radiologique. Mais la suite me donna raison. La fièvre tomba, l'expectoration se tarit, le malade guérit fort bien, à telle enseigne que, envoyé en Algérie dont le climat convenait mieux à ses poumons fragiles, il put prendre part à une expédition contre une tribu marocaine et mériter par sa belle conduite d'être décoré sur le champ de bataille.

Le diagnostic, dans ce cas, avait son importance, car le pronostic était tout autre suivant qu'il s'agissait d'une tuberculose aiguë ou d'une pleurésie interlobaire. Une tuberculose aiguë eût été probablement mortelle à brève échéance et si même elle se fût arrêtée, le malade fût resté tuberculeux et sa carrière eût été brisée. La pleurésie interlobaire n'était pas sans danger, mais elle offrait des chances bien plus grandes de guérison, et de guérison complète.

La pleurésie interlobaire, en effet, peut guérir spontanément, même dans des cas en apparence fort graves. De plus elle offre quelque prise à la thérapeutique et l'on dispose aujourd'hui pour la soigner de quelques moyens nouveaux.

S'il n'y a pas d'adhérences pleurales, on peut aider à l'évacuation de la poche en faisant ce que M. Emile Weil appelle la pneumo-séreuse, c'est-à-dire en insufflant de l'air dans la grande cavité pleurale. Ce pneumothorax artificiel provoque l'affaissement du poumon et exprime en quelque sorte le contenu de la cavité interlobaire, ce qui hâte la réparation du foyer purulent. Mais je ne crois pas que cette pratique soit à conseiller dans le cas présent, parce que la plèvre de la grande cavité ne paraît pas libre et que la base du poumon est voilée sur l'image radiographique.

On peut encore, lorsqu'on fait le diagnostic avant la vomique, ce qui n'est pas le cas le plus fréquent, évacuer par ponc-

tion la poche purulente et y injecter un antiseptique tel que l'huile goménolée. Mais il est souvent difficile de trouver le pus, il faut s'y reprendre à plusieurs fois et au besoin s'aider du contrôle des rayons X. Quand la vomique s'est produite, on peut aussi faire ces ponctions suivies d'injections, mais il faut, pour ces dernières, quelques précautions, car l'huile goménolée passe alors dans les bronches si l'ouverture de la poche n'est pas très étroite, et il en résulte des quintes de toux et de la dyspnée. J'ai traité récemment de cette manière un malade qui reçut d'abord 80 cent. cubes d'huile goménolée à 5 p. 100 et les supporta fort bien; mais une seconde injection de 80 cent. cubes à 2 p. 100 provoqua une toux violente avec dyspnée et sensation de brûlure à la gorge; il en fut de même d'une troisième injection de 30 cent. cubes à 2 p. 100. Malgré ces inconvénients, l'expectoration se tarit et le malade se rétablit fort bien. Chez un autre malade dont la pleurésie interlobaire se compliqua de pleurésie purulente de la grande cavité, l'insufflation d'air dans celle-ci, accompagnée d'injection d'huile éthérée goménolée, non seulement ne provoqua aucun désagrément, mais eut un très heureux résultat, car la pleurésie purulente de la grande cavité se résorba. L'absence d'effet irritant de l'injection dans ce cas tient à ce que la grande cavité pleurale ne communiquait pas avec la poche interlobaire: en effet, le pus de la vomique ne prit jamais l'odeur de goménol, et de l'électralgol injecté dans la grande cavité pleurale ne passa pas non plus dans l'expectoration. La conclusion de ces faits, c'est que, si l'on injecte de l'huile goménolée dans une poche interlobaire ouverte dans les bronches, il faut en injecter peu à la fois et en solution faible.

Enfin on peut lutter contre un des principaux dangers de la pleurésie interlobaire ouverte par vomique en supprimant la putridité due au développement de microbes anaérobies. Le sérum antigangréneux, mélange de sérums spécifiques pour les trois principales espèces microbiennes qui produisent la putréfaction gangréneuse, le vibrion sceptique, le *bacille perfringens* et le *bacillus œdematins*, peut arrêter la processus putride. J'en ai vu des exemples démonstratifs. Parfois aussi, on trouve dans l'expectoration des fuso-spirilles et l'on possède alors, dans les injections intra-veineuses d'arsénobenzol, un moyen d'agir contre ces microbes, qui peuvent jouer également un rôle dans la putridité.

Je conseillerai donc chez ce malade de refaire une nouvelle ponction dans la poche interlobaire et, après évacuation de pus, d'y injecter lentement quelques centimètres cubes d'huile goménolée faible, à 2 p. 100. Si l'injection est bien tolérée, on pourra la renouveler par la suite. Si le fétidité de l'expectoration persiste, l'injection des sérums antigangréneux pourra être faite.

Le dernier malade dont je désire vous entretenir est un jeune garçon dont l'état est trop grave pour qu'on ait pu le transporter dans cet amphithéâtre. Il est entré avec les signes d'une néphrite aiguë : anasarque, oligurie, albuminurie, et il a fait un accès d'œdème aigu du poumon qui a nécessité une saignée. On a dosé l'urée dans le sang de cette saignée et l'on a trouvé 3 gr. p. 100.

De quelle origine est cette néphrite aiguë? C'est ce qu'on ne peut préciser. On ne relève aucune maladie aiguë récente telle que scarlatine, diphtérie, fièvre typhoïde, ni aucune cause toxique. Le malade n'était pas sujet aux angines, qui sont une cause fréquente de néphrite; il n'a pas de végétations adénoïdes, autre cause possible, dont j'ai vu un exemple également chez un jeune garçon qui mourut d'urémie. Il faut toujours songer à la tuberculose: on n'en trouve pas de signes positifs chez ce jeune malade, mais il a eu, il y a deux ans, une grippe assez sérieuse, avec congestion pulmonaire et c'est un antécédent à retenir à défaut de tout autre. Ne négligeons pas non plus de rechercher la syphilis, car elle peut déterminer une néphrite aiguë curable par le traitement spécifique; mais nous n'en trouvons ici aucun signe.

L'enquête étiologique dans les néphrites aiguës est malheureusement négative, comme ici, dans bien des cas: elle doit néanmoins être faite à cause des indications qu'elle pourrait fournir à la thérapeutique.

Chez ce jeune malade la néphrite aiguë réunit à la fois les deux syndromes de la rétention hydrochlorurée et de la rétention azotée, que les importants et classiques travaux de M. Vidal se sont appliqués à distinguer. La rétention hydrochlorurée s'est manifestée non seulement par l'œdème périphérique, mais aussi par un œdème viscéral, l'œdème aigu du poumon. Vous savez qu'on attribue généralement dans les néphrites l'œdème à l'imperméabilité du rein au chlorure de sodium et à l'eau. Je ne suis pas, pour ma part, convaincu que le mécanisme de l'œdème brightique soit aussi simple. On voit des rétentions de chlorure de sodium très importantes, et d'ailleurs sans œdème, dans des maladies aiguës où le rein est parfaitement sain. D'autre part, le seuil de l'élimination rénale du chlorure de sodium n'est pas toujours élevé dans les néphrites avec œdème: j'ai même vu, avec mes élèves Ribot et Feuillié, des cas où ce seuil était abaissé et où le taux de chlorure dans le sang était en dessous de la normale, de sorte qu'il y avait hypochlorémie. Je crois donc que, dans les cas de ce genre, ce n'est pas l'imperméabilité du rein au chlorure de sodium qui est la cause de l'œdème, mais que ce dernier est dû à des causes extra-rénales, agissant dans les tissus pour y retenir l'eau et le sel. Aussi ai-

je fait remarquer que le mot chlorurémie, appliqué au syndrome d'œdème brightique et opposé au syndrome d'azotémie, n'est pas très heureusement choisi, car il tend à faire croire que la rétention chlorurée relève d'un mécanisme semblable à celui de la rétention azotée, et qu'elle s'accompagne aussi d'une élévation du taux de chlorure dans le sang, ce qui est pas. Disons donc plutôt qu'il y a chez notre malade une rétention hydrochlorurée ou hydrosaline, et que le syndrome hydropique est associé chez lui au syndrome d'hyperazotémie.

L'excès d'urée dans le sang, au cours des néphrites a une valeur pronostique très importante et M. Widal a bien mis en lumière le rapport qu'on peut établir entre le taux de l'hyperazotémie et la gravité de la maladie. Mais cette règle de pronostic est surtout vraie dans les néphrites chroniques et l'urémie lente.

Dans les néphrites aiguës, comme dans les incidents aigus des néphrites chroniques, une élévation du taux de l'urée dans le sang peut être passagère et le degré de l'azotémie ne mesure pas toujours la gravité du pronostic. On peut, d'ailleurs, voir baisser ce taux quand survient une poussée d'œdème, parce que l'urée se dilue dans la masse d'eau retenue. Il semble précisément que ce soit le cas chez ce jeune malade, car un second dosage d'urée dans le sang a montré une diminution de l'azotémie, en même temps que l'œdème augmentait et que les accidents s'aggravaient.

Quant au mécanisme de la rétention d'urée, c'est bien cette fois un mécanisme rénal. C'est parce que le rein devient moins perméable à l'urée, autrement dit parce que son seuil d'excrétion uréique s'élève, que l'urée s'accumule dans le sang et dans l'ensemble des milieux intérieurs. Deux conditions concourent à cette accumulation : oligurie qui fait qu'il n'y a pas assez d'eau excrétée pour éliminer l'urée et l'incapacité du rein à concentrer suffisamment l'urée pour lui permettre de s'échapper du sang.

Ce déficit de pouvoir concentrateur du rein est ce qui mesure le mieux le trouble fonctionnel du rein : c'est un point que, sous ses beaux travaux, M. Ambard a bien mis en lumière, en indiquant deux procédés cliniques pour reconnaître et mesurer ce trouble. Le premier est la mesure de la concentration maxima de l'urée, c'est-à-dire du maximum de concentration que je rein est capable d'effectuer. Il faut pour cela réduire le plus possible l'élimination d'eau et accroître la teneur de l'organisme en urée. On y parvient en faisant ingérer une ration quotidienne composée de coagulum de 2 ou 3 litres de lait sans liquide, régime assez pénible et d'application malaisée. Le second moyen est la recherche de la constante uréo-sécrétoire qui nécessite une

prise de sang et une prise d'urine pendant un temps donné, pour doser le taux uréique du sang et déterminer le débit de l'urée excrétée dans l'urine. La mesure de cette constante est un moyen indirect d'évaluer le pouvoir concentrateur du rein. Mais il arrive, quand l'oligurie est très accentuée, que le débit de l'urée ne concorde plus avec le pouvoir concentrateur et que la constante n'a plus de signification clinique. Or, c'est justement ce qui a lieu chez notre petit malade. Seulement on peut chez lui mesurer facilement la concentration maxima puisque spontanément l'excrétion aqueuse est très faible et que l'urée est déjà fortement accumulée dans son organisme. Aussi, sans régime spécial, suffit-il de mesurer la concentration de l'urée dans son urine pour obtenir cette concentration maxima. Elle est seulement de 6. A l'état normal elle atteint près de 50 pour 100. Vous voyez que nous sommes loin de compte. On a surtout observé de pareils abaissements dans les néphrites aiguës produites par le sublimé. Ce poison détruit les cellules des tubes contournés dont les débris bloquent les tubes ; il y a de l'anurie. Puis de jeunes cellules se développent à leur place, la sécrétion revient et à mesure que ces cellules croissent, elles deviennent capables de concentrer davantage l'urée ; mais leur développement n'est pas toujours assez rapide pour mettre fin à la rétention et l'on peut, même quand la concentration uréique augmente graduellement, voir néanmoins l'azotémie monter et le malade mourir, parce que l'urée formée dans l'organisme reste supérieure à ce que le rein peut en débiter dans le même temps.

Remarquons aussi que dans certaines néphrites aiguës, malgré l'anurie ou l'oligurie très grande, il n'y a pas d'œdème. C'est ce qu'on observe généralement dans la néphrite de sublimé. Mais alors, il y a des vomissements et de la diarrhée, les malades ne boivent pas, de sorte qu'il ne peut se faire une importante rétention d'eau. On peut toutefois s'assurer, comme je l'ai indiqué, qu'il y a tout de même une certaine rétention d'eau, quand on suit les malades pendant la guérison : l'on voit alors leur poids diminuer rapidement à mesure qu'ils urinent davantage, quoique pourtant ils recommencent à boire et à manger. Cela vous montre que dans les néphrites aiguës, on ne peut dissocier aussi nettement la rétention hydrochlorurée et la rétention azotée qu'on ne le fait dans beaucoup de néphrites chroniques.

Les conclusions thérapeutiques qui ressortent de ces remarques ne sont guère encourageantes dans le cas actuel.

Contre la rétention hydrochlorurée, c'est le régime déchloruré qui convient : or le malade n'absorbe pas de sel et il n'en conserve pas moins son œdème. Contre l'azotémie, c'est la suppression des ingestions azotées qui est indiquée ; ce sont les bois-

sons sucrées qu'il y a lieu de donner, même de préférence au lait qui contient encore trop d'azote; et si l'ingestion est difficile, comme dans le cas de vomissements urémiques, on peut faire absorber l'eau glycosée par injection rectale sous forme de goutte à goutte. On recommande, il est vrai, contre les œdèmes, de restreindre la quantité des liquides absorbés; mais ici cette restriction n'est plus tout à fait de mise, car il vaudrait mieux, même au prix d'une augmentation de l'œdème, diluer les produits retenus tels que l'urée pour les rendre moins toxiques et gagner du temps, dans le cas où le rein aurait tendance à se réparer. Il serait utile aussi de refaire une émission sanguine avant de faire absorber l'eau sucrée, afin de soustraire à l'organisme une certaine quantité de ces produits toxiques.

Quant à stimuler les fonctions rénales, au moyen de la théobromine par exemple, on peut le tenter, mais c'est une tentative quelque peu vaine, car les éléments sécréteurs sont très altérés, le rein est anatomiquement très amoindri et là où il n'y a plus de parenchyme sécrétant, la médication excito-sécrétoire perd ses droits.

Vous voyez que les perspectives thérapeutiques sont ici des plus bornées et que le pronostic est des plus sombres.

SEPTIEME CONGRES DES MEDECINS DE LANGUE FRANCAISE DE L'AMERIQUE DU NORD

Séance du vendredi, 8 septembre 1922, tenue à l'Université de Montréal, à deux heures et demie de l'après-midi.

M. Vallée donne lecture d'un travail.

LES VACCINS EN THERAPEUTIQUE

PAR

le docteur A. Vallée,

Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université Laval, Québec. — Chef des laboratoires de l'Hôtel-Dieu. — Rapporteur.

le docteur R. Potvin,

Chargé de cours à la Faculté de Médecine de l'Université Laval, Québec. — Assistant des services de laboratoire de la Faculté—Rapporteur.

Le titre de ce rapport serait aujourd'hui d'une envergure qui dépasse de beaucoup l'expérience dont nous avons pu disposer et les limites qui peuvent être accordées ici à un tel travail. Aussi nous avons cru devoir restreindre notre communication à un exposé aussi bref que possible de ce qu'est à l'heure actuelle la thérapeutique par les vaccins, envisagée du seul point de vue curatif, au cours d'un certain nombre d'infections dont le cadre semble vouloir s'étendre de plus en plus pour venir se confondre avec la protéinothérapie qui lui touche.

Ce relevé de ce qui depuis quinze ans surtout s'est fait en rapport avec la vaccination, n'aura pas la prétention d'être même une mise au point absolue de la question. La bibliographie sur le sujet eut été trop vaste à consulter pour pouvoir tout couvrir; les conclusions ne peuvent pas encore être difinitives sur une question aussi journellement à l'étude et appliquée dans des conditions si diverses; les procédés n'ont rien de cette affreuse

standardization universelle, par laquelle on veut étouffer aujourd'hui de toutes parts le développement scientifique pour réduire la médecine, comme l'industrie, la cuisine et toute l'économie sociale, au plus étroit taylorisme.

Aussi ne faut-il pas s'étonner que nous laissions de côté la vaccination dite purement préventive, dont les applications dépassent de beaucoup le cadre primitif établi par Jenner, pour toucher bientôt toute l'épidémiologie, étant donné que ce côté de la question relève presque directement de l'hygiène et semble du reste beaucoup plus généralement connu, compris et admis. Les importants travaux des dernières années et de la période de guerre surtout, qui sont venus confirmer et donner droit de cité absolu à certaines de ces méthodes, telle l'admirable vaccination typhique et paratyphiques, couvrent à eux seuls un champ immense et qui ne semble plus devoir supporter de très importantes discussions.

La thérapeutique au contraire, si chère au malade et souvent même au médecin qui goutte encore par elle les joies les plus pures de l'empirisme, peut et doit se glorifier de ce que les données nouvelles ont pu lui apporter de saines doctrines et de tournure vraiment scientifique. Et de ce point de vue le thérapeutique biologique prend un caractère particulier, où tout ne s'explique pas encore, mais où déjà l'on s'appuie sur des données incontestées qui ne relèvent plus de la clinique seule et établissent le contact véritable entre le lit du malade et le laboratoire, rejoignant deux chaînons qui longtemps n'eurent aucun rapport, ou que l'on fait trop souvent diverger.

Nous plaçant en liaison entre la science et l'art, nous avons cru pouvoir être utiles à nos confrères praticiens, en exposant brièvement la théorie de la vaccination curative, les opinions moyennes sur sa valeur, ses applications et l'importance de la considérer aujourd'hui comme faisant partie de l'arsenal journalier utilisable en clientèle. La synthétisation périodique de certaines questions, s'impose dans le chaos de tous les travaux scientifiques qui se succèdent et ne permettent plus malheureusement de couvrir individuellement tout le champ médical. Certains points sont d'ordre tellement général sous leur aspect de spécialisation, qu'il n'est cependant pas permis d'en ignorer les grandes lignes et la portée.

Sauf quelques applications personnelles sur une variété d'auto-vaccins, le reste de notre rapport sera surtout par conséquent, un résumé bibliographique, qui éclairera, nous osons l'espérer, le médecin praticien, pour qui l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord a été fondée.

I

HISTORIQUE

La vaccinothérapie comprise dans son ensemble, n'est pas à proprement parler une conquête récente. Il faut admettre en effet que ce sont les principes qui doivent indiquer le point de départ d'une méthode scientifique et faire remonter à leur connaissance, les découvertes subséquentes qui s'en sont suivies, du moment que ces principes n'ont plus relevé de l'empirisme seul, mais se sont assis sur une base scientifique établie.

La vaccination jennerienne marquait déjà une conquête importante dès la fin du XVIIIème siècle, par l'application de l'hétéro-vaccin qui devait se substituer rapidement à la variolisation et apporter au cours des ans une régression si marquée d'une des maladies épidémiques les plus graves. Mais Jenner n'était pas sorti du domaine particulier et n'embrassait pas encore les conceptions d'ordre général qui devaient suivre des découvertes biologiques beaucoup plus larges.

Il faut arriver à l'immortel Pasteur, pour entrer de plein pied dans le domaine scientifique et voir d'un seul coup s'allumer les feux qui jalonneront toute la route.

Nul besoin d'insister sur ce fait, personne ne discute aujourd'hui le point de départ de la médecine moderne. Il y a la médecine avant Pasteur et la médecine depuis Pasteur. En particulier sur ce sujet qui nous intéresse, tout date de l'époque bactérienne et tout découle des travaux du maître, quelles que soient les applications subséquentes qui en furent faites.

M. Roux a défini la pensée de Pasteur en rapportant sa phrase de prédilection: "Il faut immuniser contre les maladies infectieuses dont nous cultivons le virus". (1) Lorsque fut définitivement établie la cause des infections, lorsqu'avec ses remarquables travaux sur le charbon dont l'histoire embrasse toute l'importante période biologique qui va s'étendre de 1823 avec Barthélémy, jusqu'au 5 mai 1881 alors que Pasteur exécute la vaccination définitive,—après avoir l'année précédente établi le principe de la méthode avec le vaccin du choléra des poules,—toute la vaccinothérapie est créée. Elle pourra dans les quarante ans qui vont suivre, s'étendre de plus en plus, voir s'élargir ses applications, subir des modifications de détail, asseoir sur des théories diverses le principe de son action par suite des connaissances toujours plus complexes des phénomènes qui président à l'établissement de l'immunité, mais le fait scientifique

(1) — Emmanuel Pozzi-Escot: "La Vaccinothérapie", 1910.

primordial ne sera plus touché. C'est sur la connaissance du virus, sur la découverte de son atténuation possible, sur les expériences primitives et dès lors concluantes de l'innoculation préventive, que s'étayent toutes les applications successives des vaccins. La prévention établie, les remarquables travaux qui font suite sur la rage, vont franchir le pas entre cette prévention possible et l'application curative qui peut être faite du vaccin, grâce à l'incubation lente de cette maladie. (2) Tout y est, dès lors les chercheurs ont en main l'ensemble des données nécessaires sur la nouvelle méthode. Les expériences se succéderont, la sérothérapie entrera en scène, la vaste question de l'immunité se déblaiera, on en distinguera les types divers, on établira avec précision ses modes de production, on déterminera nettement l'immunité passive fournie par les sérums et l'immunité active produite par les vaccins, faits essentiellement différents dont il faut s'habituer à tenir compte et que le corps médical lui-même confond trop souvent. En effet le mode d'action des sérums et des vaccins est assez connu aujourd'hui pour qu'il ne soit plus permis, au médecin tout au moins, de confondre l'application de ces deux termes. Je suis heureux de constater du reste que cette confusion n'est pas propre à notre pays et que dans les milieux les plus avertis, on se plaint de la même négligence. (1)

Le sérum fournit à l'organisme les éléments nécessaires pour effectuer la lutte, le vaccin suscite dans l'organisme la formation de ces éléments, en stimulant les agents de l'immunité. L'action totalement différente de ces deux produits provoquera donc des réactions tout autres et les effets obtenus varont essentiellement dans les deux cas, s'établissant rapidement en sérothérapie, lentement, au contraire, en vaccination, alors que l'organisme devra lui-même fabriquer ses anticorps. La loi de l'effort se vérifiant une fois de plus, l'effet qui s'en suivra, sera forcément plus durable, les anticorps fabriqués sur place par des éléments stimulés, continueront à se reproduire d'eux-mêmes, pendant que les éléments cellulaires deviendront plus actifs.

Quelle que soit dans la suite la nomenclature adaptée à ces phénomènes, rien n'aura été ajouté au principe. Les admirables travaux de Wright, les applications pratiques qui découleront de ses recherches sur les *opsonines*, ne viendront qu'ajouter au patrimoine primitivement accumulé et dans la suite des temps, la vaccinothérapie dont les succès sont déjà assez nettement établis et dont les espoirs peuvent encore conduire à de

---

(2) — Pozzi-Escot, loc. cit.
(1) — R. W. Allen: "Practical Vaccine Treatment", Londres, 1919, p. 2.

nouvelles réalisations, restera tout de même de fait une découverte à la gloire de l'immortelle science française.

Avec nos conceptions modernes et par suite des méthodes nouvelles, lorsqu'il s'agira maintenant de définir un vaccin, il semble que nous devions nous arrêter à la formule la plus simple possible, facilement éclairée par le mode de préparation du produit. Aussi, croyons-nous, pour notre part, devoir nous arrêter à la définition très large, fournie par M. A. Mauté: "Le vaccin est une substance microbienne plus ou moins modifiée dans sa composition par les préparations que nous lui avons fait subir". (2)

Cette définition nous semble à la fois plus précise que celle de Wright et plus large que celle suggérée par Allen.

Le mode général de préparation en éclairera du reste le sens.

II

MODE D'ACTION

La vaccinothérapie des maladies infectieuses est comprise aujourd'hui comme la modalité thérapeutique la plus rationnelle. Quoi de moins empirique en effet que de combattre une infection avec des armes physiologiques, de lui opposer les mêmes moyens de défense que l'organisme laissé à lui-même ne manque jamais d'employer. On savait depuis longtemps qu'après une lutte victorieuse contre certaines infections, telles la variole, la rougeole, la typhoïde, l'organisme devenait refractaire à une nouvelle invasion, était en un mot immunisé. Ce qu'on savait moins bien, c'était le mécanisme de cette immunisation. Mais il était déjà évident que cette immunité avait été acquise au cours de la lutte et grâce à elle.

On sait aujourd'hui que le processus immunisant consiste essentiellement en des réactions humorales assez complexes, mais qu'on peut schématiser comme suit: Une substance étrangère quelconque, qui peut être un microbe, étant introduite dans les tissus y provoque la formation de substances adverses capables de la détruire. Ces agents provocateurs s'appellent d'un nom générique *antigènes*; les substances défensives dont ils stimulent la production ont été nommés *anticorps*. Ceux-ci une fois élaborés, l'immunité vis-à-vis l'antigène s'installe et durera tant que dureront les anticorps. Ajoutons qu'à tel mode d'attaque, correspond un mode particulier de défense, c'est-à-dire qu'un

(2) — A. Mauté: "Quelques réfléxions sur la vaccinothérapie dans la pratique médicale courante", Journal Méd. de Paris, No. 10, 11 mars, 1922.

antigène sera combattu par un anticorps spécial et pour mieux dire spécifique.

Il était donc logique, ayant vu la nature à l'œuvre, de chercher à réaliser artificiellement par des vaccins, ce qui se produit naturellement dans un organisme infecté. Cette conception théorique s'est trouvée confirmée de façon éclatante par les résultats expérimentaux non moins que par les succès cliniques.

Le principe directeur de la vaccinothérapie peut donc s'énoncer comme suit : introduire au sein des tissus un antigène microbe pour y déterminer la production d'anticorps microbiens correspondants. Cette réaction achevée l'organisme possède des moyens de défence efficaces, parce que très spécialisés contre l'agent agresseur.

Cette formation d'anticorps, cette immunisation graduelle, est parfois laborieuse.L'organisme infecté soumis en plus à la vaccination doit réagir simultanément contre ces deux invasions. On lui impose momentanément un surcroit de travail. L'immunité acquise à ce prix s'appelle à bon droit l'immunité active par opposition à l'immunité passive conférée par les sérums. Ceux-ci fournissent des corps immunisants tout préparés, les vaccins provoquent une réaction créatrice d'anticorps. Comme nous l'avons déjà indiqué, l'immunité passive sérique est immédiate, mais éphémère. L'immunité active vaccinale est calquée sur celle que produit la maladie elle-même. Elle exige donc une courte période d'incubation nécessaire à la réaction immunisante. Pendant ce temps *mort*, l'organisme loin d'être réfractaire, est au contraire en état de moindre résistance, sensibilisé. C'est ce que Wright a appelé la phase négative. Mais celle-ci est heureusement de courte durée, suivie bientôt de la phase curative et avec la réaction subséquente commencera le processus immunisant.

La vaccinothérapie crée donc dans l'organisme des foyers inflammatoires nouveaux de même qualité microbienne que l'agent infectieux. Il se passe au point d'inoculation exactement ce qui a lieu au foyer de l'infection avec toutefois deux différences capitales. D'abord le microbe vaccin est mort ou du moins incapable de pulluler ; en second lieu la quantité est limitée afin que le tissu en ait facilement raison.

"Dans le foyer infecté, la défense est manifestement insuffisante, la preuve en est que la lésion persiste ou progresse. C'est donc que le tissu ne réussit qu'imparfaitement à neutraliser par une production de substance immunisante les méfaits microbiens. Dans le point inoculé, au contraire, devant une agression modérée, le tissu réagit par une production surabon-

9

dante de ces mêmes substances. Leur surplus passant dans le sang ira renforcer la défense dans le foyer de l'infection". (1)

Auto-vaccins, Stock-vaccins, spécificité des vaccins.

Puisque le vaccin doit être un antigène et un antigène microbe, où faut-il se procurer celui-ci? D'abord sur le malade lui-même au point infecté; on a alors un *auto-vaccin*; ou bien sur un autre individu porteur d'une infection identique, dans ce cas il s'agit d'un *hétéro-vaccin*. Ce dernier peut être préparé d'avance en grande quantité, de fait il s'en trouve des réserves dans le commerce connues sous des noms divers; on les appelle globalement les *stock-vaccins* parce qu'on peut s'en faire un stock, une provision.

Ces auto-vaccins et ces stock-vaccins, s'ils sont préparés avec une espèce microbienne unique, sont des *vaccins simples* ou *mono-microbiens*. S'il contiennent plusieurs types bactériens différents, ils sont dits *vaccins mixtes* ou *pluri-microbiens*. En outre une même espèce renferme souvent plusieurs races, tel le streptocoque qui en compte un grand nombre. Un vaccin fabriqué avec une seule race est *monovalent; polyvalent,* si on y fait entrer plusieurs variétés de cette espèce.

Ainsi pour concrétiser ces données, abstraites, mais importantes, considérons le vaccin anti-staphylococcique. C'est un vaccin simple mono-microbien à base de staphylocoque. Il sera monovalent, s'il renferme le seul staphylocoque doré; polyvalent si on y a associé le staphylocoque blanc et le staphylocoque citrin. Le vaccin de Delbet qui renferme le staphylocoque, le streptocoque et le pyocianique est le type du vaccin mixte pluri-microbien.

Auto et stock vaccins se sont partagé et se partagent encore les préférences médicales. Il y a même eu, comme le dit M. Mauté (2), la guerre des auto et des stock vaccins. C'est que chacun de ces deux types présente des avantages particuliers et suivant le point de vue où l'on se place, on sera partisan au adversaire de l'un ou de l'autre.

Les auto-vaccins se sont inspirés au début du principe de la spécificité absolue des anticorps. La théorie voulait que le microbe vaccin pour produire des anticorps utiles fût exactement de même espèce que le microbe infectant, fût même, si possible, consanguin, c'est-à-dire né dans le foyer infecté lui-même. Cette doctrine est en effet inattaquable quand on l'applique strictement aux auto-vaccins. Elle se trouve d'ailleurs confirmée par de multiples exemples. Le staphylocoque du fu-

---

(1) — Hallion: Le Monde Médical, 15 mars 1922, page 162.
(2) — Mauté, Journ. de Méd. de Paris, loc., cit.

roncle, celui de la folliculite, de l'ostéomyélite, de l'hydrosadente, sont bien de même espèce, tout en différant par leurs qualités infectantes. Il semble même prouvé (1) que les races microbiennes, tout en étant capables des mêmes lésions, se sont adaptées plus particulièrement à une lésion en particulier. On comprend donc qu'en présence de l'infection donnée, il y ait toujours intérêt et parfois nécessité de préparer un vaccin aussi individuel, aussi autogénique que possible.

L'auto-vaccin nécessite une préparation extemporanée et un laboratoire spécialisé dans sa préparation. Il exige un délai minimum de trois ou quatre jours avant d'être prêt à servir. Ce retard peut avoir parfois de l'importance, lorsque les indications de la vaccinothérapie sont urgentes.

Les stocks-vaccins, sans prétendre à la spécificité absolue, n'en sont pas moins fort actifs, parfois aussi actifs que les autres, quand par hasard ou intentionnellement ils contiennent la race microbienne adéquate. D'ailleurs, on a reconnu que le principe de la spécificité des vaccins n'est pas aussi rigide qu'on l'avait cru. L'anticorps correspondant à un microbe tout en étant spécifique vis-à-vis ce dernier, peut fort bien agir puissamment contre un autre antigène. L'immunité vaccinale contre la variole, n'en a-t-elle pas été la première démonstration. Il ne faut pas oublier qu'un vaccin peut susciter à côté de réactions spécifiques dont procèdent les anticorps, des réactions d'ordre banal, bien étudiées par Widal sous le nom de choc colloidoclasique. Il y a même toute une méthode thérapeutique, la *protéinothérapie*, basée sur les réactions humorales déclanchées par des substances protéiques quelconques. Ne vaccine-t-on pas au sens large du mot contre l'asthme des foins, l'urticaire et autres manifestations du même ordre, par des inoculations d'extraits de pollen, de poils, de plumes, de peptones, etc. Le microbe du vaccin n'agit pas seulement comme cellule bactérienne, mais aussi comme complexe physico-chimique. (2)

Les stock-vaccins ont sur les auto-vaccins l'avantage d'être toujours prêts à servir et de se trouver partout dans le commerce. Ils sont donc précieux quand le traitement s'impose d'urgence, ou que par suite de circonstances défavorables, un auto-vaccin ne peut être préparé.

Deux mots de Portmann (3) résument assez bien les caractéristiques de ces deux types de vaccins: "Les auto-vaccins sont des vaccins personnels, individuels, les stock-vaccins sont

---

(1) — Mauté, Pres. Méd. 1920, page 64.
(2) — Mauté, Monde Médical, loc., cit.
(3) — Portmann, Monde Médicale, 15 mars 1922.

des vaccins *omnibus*. Les auto-vaccins sont spécifiques pour le malade, les stock-vaccins sont spécifiques pour la maladie".

Une supériorité incontestable reste donc acquise aux auto-vaccins, "la notion de spécificité, dit Hallion (1) dont la vaccinothérapie s'est inspirée à l'origine avec la plus stricte rigueur, reste encore aujourd'hui son guide avec quelques tempéraments".

III

PRÉPARATION DES VACCINS

Dans la préparation d'un vaccin, il ne faut jamais perdre de vue que nous manipulons un antigène destiné à stimuler la production d'anticorps. Il y a donc intérêt à l'altérer le moins possible, puisque son activité diminuera à mesure que l'altération sera portée plus loin. D'autre part il s'agit de tuer le microbe antigène pour éviter sa pullulation au sein des tissus. Il faut évoluer de manière à stériliser parfaitement le vaccin tout en lui conservant un maximum de pouvoir antigènique.

Le pus provenant du foyer infecté est d'abord ensemencé sur gélose ou du moins sur milieu solide. Une culture sur bouillon renfermerait en plus des corps microbiens, quantité de substances albuminoïdes et protéiniques dont l'effet n'est pas toujours à rechercher. La culture est râclée quand elle a poussé suffisamment, et ce le plus tôt possible, pour éviter l'autolyse qui a lieu dans les cultures vieillies.

La récolte est mise en suspension dans du sérum artificiel. Cette émulsion microbienne vivante est ensuite soumise à la stérilisation. Cette stérilisation a été tentée avec une foule d'agents : vieillissement, dessication, oxygène comprimé, rayons ultra-violets, électricité, rayons X, etc. Deux procédés sont restés qui ont fait leurs preuves, ce sont la chaleur et les antiseptiques.

La stérilisation du vaccin par la chaleur est d'application assez délicate. Elle nécessite des températures variables suivant la résistance individuelle de l'espèce microbienne en cause. La marge est étroite entre la température mortelle pour le microbe et celle qui détruit son pouvoir antigénique. Il faut donc chercher à la réussir avec une température minima et d'une façon générale un chauffage ou mieux des chauffages répétés entre 60 et 80 degrés C. sont suffisants. D'ailleurs il faut con-

(1) — Hallion, loc., cit.

trôler les progrès de la stérilisation par des ensemencements répétés.

La stérilisation par les antiseptiques paraît devoir supplanter la précédente à cause de son efficacité et du minimum d'altération qu'elle détermine. La plupart des antiseptiques ont été essayés avec des succès variables. Deux d'entre eux doivent être retenus : l'iode et l'acide phénique. C'est ce dernier dont Mauté, particulièrement versé dans cette question des vaccins, se sert constamment en solution à 0.5%. L'acide phénique peut être ajouté à l'émulsion, mais pour notre part, nous préférons faire à l'avance un sérum artificiel phéniqué, procédé qui semble répartir l'antiseptique de façon plus homogène dans la masse vaccinale. La stérilisation obtenue par l'acide phénique serait d'après Mauté automatique et continue. Pourtant quelques-uns de nos vaccins, préparés de cette façon, ont continué à cultiver, ce qui nous a obligés à les chauffer. L'association de la chaleur et des antiseptiques dont les actions se renforcent mutuellement est d'ailleurs un procédé reconnu de stérilisation.

Le vaccin dont nous venons de décrire sommairement la préparation est un *vaccin* dont l'excipient est de l'eau physiologique. Certains auteurs ont eu l'idée d'employer un excipient huileux qui en retardant l'absorption, permet d'injecter, et d'un seul coup, des doses formidables sans risquer de réactions violentes. A ce mode de préparation correspondent les *lipo-vaccins* et la vaccinothérapie de la fièvre typhoïde s'en est largement servie.

Un vaccin d'un type tout spécial est le vaccin sensibilisé dont Besredka a indiqué la technique. C'est un vaccin dont les microbes n'ont pas été tués, mais seulement sensibilisés à l'action des anticorps par contact préalable avec un sérum immunisant qui en a commencé la digestion. Ces éléments quoiqu'encore vivants, sont devenus tellement fragiles que les tissus en auront facilement raison.

Dosage du vaccin

Le vaccin une fois stérilisé par l'un ou l'autre des procédés ci-dessus, il reste encore à en déterminer la force. Toutes choses égales d'ailleurs, celle-ci est fonction de la concentration. Doser un vaccin, c'est donc en évaluer la teneur en corps microbiens. Cette évaluation peut s'effectuer en comptant les bactéries dans l'unité de volume. Mais il ne peut évidemment pas être question de compter directement des millions d'éléments. On procède en faisant une numération comparée et l'on se sert d'un mélange à parties égales de sang et d'émulsion vaccinale. On sait déjà qu'il y a cinq millions d'hématies par millimètre

cube. Une fois connu le rapport entre le chiffre des microbes et celui des globules rouges, un simple calcul permet de rapporter au millimètre et au centimètre cube. Dryer (1) au lieu de sang humain se sert de sang de poule dont les éléments par leur volume et leur forme se prêtent mieux à la numération.

Le dosage peut encore s'effectuer par une véritable posologie. La culture râclée et desséchée est pesée très exactement et on peut dès lors en faire une émulsion de titre connu, lorsqu'on aura déterminé le nombre d'unités microbiennes dans l'unité de poids.

Enfin on apprécie la concentration d'un vaccin par simple comparaison avec une émulsion étalon dont la teneur microbienne a été d'avance établie par numération ou par posologie. Ce dosage à l'œil n'a pas évidemment la précision des procédés déjà mentionnés. Mais avec les infiniment petits, on n'en est pas à quelques millions près. Un écart de cette envergure en plus ou en moins cesse de paraître formidable si l'on songe que la dose moyenne d'un vaccin atteint un chiffre fantastique. Elle oscille entre quelque millions et quelque milliards, suivant l'espèce microbienne en cause et l'effet à obtnir.

Index opsonique: Au début de la vaccinothérapie, on faisait grand cas pour la détermination de la dose de vaccin à administrer, de l'index opsonique. On sait que les opsonines, mot créé par Wright, sont des substances préexistantes dans le sang et stimulatrices de la phagocytose. Il est donc possible d'évaluer le pouvoir opsonique du sang en recherchant l'activité phagocytaire de ses leucocytes. C'est un procédé assez complexe qui consiste essentiellement à déterminer le nombre de bactéries phagocytées par un leucocyte. L'index opsonique est donc un cofficient de phagocytose. On s'en est servi non seulement pour déterminer la dose initiale de vaccin, mais encore au cours du traitement pour se rendre compte des progrès de l'immunisation. Il était à prévoir que l'index opsonique devait osciller au cours des réactions vaccinales. En effet, il est intéressant de noter que durant la phase négative, l'index opsonique s'abaisse considérablement pour remonter au dessus de la normale à mesure que la phase curative progresse. Ce procédé est à peu près abandonné aujourd'hui parce que d'application trop délicate. On y a substitué avec avantage le critérium clinique. Il en sera question plus loin.

---

(1) — Dryer, The lancet, 29 janv., 1921, in Pres. Méd. du 9 avril, 1921.

IV

ADMINISTRATION DES VACCINS

A l'instar des autres médicaments, le vaccin peut être introduit dans l'organisme par diverses voies : tube digestif, torrent circulatoire, tissu musculaire, tissu cellulaire sous-cutané. Le choix de la porte d'entrée est loin d'être indifférent. Disons de suite que la voie digestive, stomacale ou rectale, dûment essayée a été complètement abandonnée. L'absorption y est des plus incertaines et le vaccin y subit des sucs digestifs qui en compromettent grandement l'efficacité.

La voie veineuse a le défaut contraire ; l'absorption y est trop rapide. Le vaccin introduit brusquement dans le milieu sanguin, détermine des réactions générales souvent violentes, parfois dramatiques, réactions immédiates qui ne sont pas des réactions vaccinales proprement dites, mais de véritables chocs colloidaux classiques, comme en provoquent certains métaux. Le danger de septicémie par stérilisation imparfaite n'est donc pas la seule invite à la réserve. L'injection intra-veineuse à part certaines indications, doit donc être un procédé d'exception.

L'injection intra-musculaire n'est pas non plus à recommander de façon courante. Elle ne présente pas de dangers réels, il est vrai, mais la douleur qui accompagne les contractions du muscle inoculé est déjà un inconvénient avec lequel il faut compter.

Le tissu conjonctif sous-cutané reste donc comme la voie la plus favorable pour administration du vaccin. L'injection est à peu près indolore, l'absorption sans être brutale, se fait néanmoins avec facilité. La réaction vaccinale se faisant dans un tissu à peu près inerte est beaucoup mieux tolérée que dans le tissu musculaire. Il est important de pousser l'injection en plein tissu cellulaire loin du derme. Nous avons parfois observé que les inoculations trop superficielles, surtout juxta ou intradermiques, amènent des réactions locales très douloureuses, sans doute à cause de la richesse de la peau en filets nerveux.

Le siège de l'injection ne doit pas être quelconque. Ce doit être une région pauvre en fibres nerveuses, peu vasculaire et la moins exposée aux traumatismes de la vie courante. La région sous-deltoïdienne, la face externe du bras ou de la cuisse, la région inter-scapulaire, sont particulièrement favorables. (1) Allen recommande de ne jamais faire une inoculation dans la région fessière constamment traumatisée et où un infection endogène se localise facilement.

---

(1) — Allen, loc., cit.

Incidents et accidents de la vaccination.

La piqure d'une veine au cours de l'injection n'a guère d'importance si on a soin de ne pas y pousser le liquide, celle d'un nerf est plus sérieuse. On a même cité (1) des cas de paralysie radiale passagère qui lui ont fait suite. L'inoculation faite aux endroits sus-mentionnés met à l'abri de cet accident.

La production d'un abcès peut provenir d'une faute d'asepsie dans la préparation ou la manipulation du vaccin. Mais il faut savoir qu'avec des doses fortes, qu'avec des injections concentrées ou renfermant des microbes très toxiques, il se développe parfois des abcès aseptiques. Ils n'ont pas plus de gravité que les abcès de fixation produits par l'injection de térébenthine.

Effets du vaccin.

Effet local: Localement l'injection du vaccin est suivie dans les quelques heures, de rougeur, de gonflement, d'empâtement et de douleur. C'est en somme une réaction inflammatoire. Cette réaction constante est d'intensité variable, suivant la dose, la toxicité, la concentration du vaccin et suivant le facteur personnel. Elle témoigne de l'activité de l'émulsion vaccinale et de l'effort défensif du tissu. Dans un certain sens, elle est nécessaire, puisque c'est d'elle que procédera la réaction immunigène. Elle est donc de bonne augure et fût-elle même un peu forte et pénible, le pronostic n'en est pas moins bon. Lorsqu'il y a manifestement réaction excessive, il est bon de la limiter par des applications froides ou même glacées. Cette réaction qui atteint son acmé vers le troisième jour, décroît ensuite rapidement. Tout au plus reste-t-il après une semaine un peu d'empâtement local. On a rcommandé pour éviter une réaction trop forte de masser la région inoculée afin de hàter l'absorption. Lorsque cette réaction locale est ainsi évitée, c'est parfois au prix d'une réaction générale plus vive. En pratique, nous avons expérimenté qu'un massage léger en étalant l'injection et en facilitant l'absorption dans une mesure modérée, permettait d'atténuer sensiblement la réaction locale.

Effets sur le foyer infectieux: Au niveau du foyer infectieux, la vaccination fait sentir son influence dès les premières heures. Mais comme il fallait s'y attendre, pendant la phase négative, on y observe d'abord une exacerbation des symptômes. La tension locale augmente et avec elle la sensation dou-

(1) — Allen, loc., cit.

loureuse; la suppuration s'y fait plus active. Mais bientôt l'influence bienfaisante des anticorps, phase curative, vient modifier favorablement la lésion. Certains foyers disparaissent par résolution, d'autres trop avancés s'ouvrent prématurément et l'abondance du pus fluide qui s'en échappe, témoigne d'une exsudation lymphatique et d'une diapédèse intense. Toutes les médications locales, applications chaudes, etc., qui favorisent la circulation et donc l'apport de produits immunisants, seront d'une grande utilité. (1)

Effets généraux: La réaction générale peut être minime ou violente avec tous les intermédiaires. On observe presque constamment à des degrés divers, les manifestations d'ordre physio-pathologique qui accompagnent toute inflammation aiguë: céphalée, courbature, nausées, vomissements, diarrhée, vertige et température souvent modérée, parfois plus élevée avec frissons. Il n'est pas rare d'observer des éruptions cutanées diverses, depuis l'urticaire discret jusqu'au rash scarlatiniforme, manifestations à rapprocher des symptômes provoqués par les sérums. Pas plus qu'une réaction locale modérée, la réponse générale de l'organisme ne doit nous alarmer. Rappelons-nuous que nous visons à l'immunité active et les efforts que fait l'organisme pour l'acquérir n'ont rien qui doive nous surprendre. Cette réaction générale est à son maximum pendant la phase négative, c'est-à-dire pendant les quelques heures qui suivent l'inoculation. Mais elle s'atténuera rapidement à mesure que la défense se fera plus victorieuse.

On a décrit (2) sous le nom d'hypersensibilité ou d'hypersusceptibilité, un état particulier à certains sujets, véritable anaphylaxie vaccinale. Ces malades réagiront violemment à des doses qui eussent déclanché chez des individus normaux, des réactions nulles ou insignifiantes. Cet état de sensibilité spéciale est impossible à prévoir. Aussi est-il prudent que la première dose soit une dose d'essai tout comme on le fait pour certains médicaments.

Moment des injections, doses et intervalles.

Le moment des injections importe assez peu. Cependant, quand on prévoit une réaction un peu vive, est-il préférable de faire l'inoculation vers le soir, de façon que le malade soit au lit quand le réaction générale se produira.

---

(1) — Allen, loc., cit.
(2) — Allen, loc., cit.

La progression des doses se fera en rapport avec l'intensité des réactions précédentes. On ne peut par conséquent lui fixer de règles précises.

L'intervalle à mettre entre chacune d'elles ne peut pas non plus s'exprimer par des chiffres rigides. Il faut tenir compte et du vaccin et du malade qui le reçoit. De façon générale, une nouvelle injection sera faite quand la précédente aura donné son plein rendement, quand les réactions générales et locales auront décrit leur courbe et seront prêtes de s'éteindre.

Ces réactions ne sont jamais identiques à elles-mêmes et c'est donc au flair clinique et à l'observation suivie du malade qu'il faudra se fier. La technique sur ce point n'est pas encore standardizée heureusement, et ne peut l'être, les réactions biologiques et physiologiques défiant les lois factices et les programmes qu'on peut leur tracer in vitro. Certains auteurs mettent régulièrement un intervalle de sept jours entre chaque injection. D'autres, dont Mauté, intercalent entre chaque injection des périodes de plus en plus longues parallèlement à la progression des doses elles-mêmes.

Nous pouvons donc conclure avec Allen que toute la question de l'administration est essentiellement subjective.

V

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Il n'est pas question pour le moment de passer en revue tous les cas qui peuvent bénéficier de la vaccinothérapie. En principe et à un point de vue d'ensemble, les infections localisées, chroniques ou mieux subaiguës, fournissent l'indication la plus propice pour ce mode de traitement et le matériel le plus favorable pour les statistiques. Ce sont des cas où l'organisme, quoiqu'en proie à une infection, est encore capable, sous l'effet d'un stimulant approprié, de fournir un effort considérable. Par contre, les infections très étendues ou généralisées, les infections suraiguës, les septicémies témoignent de l'infériorité notoire de la défense puisque l'invasion a dépassé largement les limites d'une inflammation locale. On peut donc se demander à priori, si un organisme qui n'en peut mais, bénéficiera d'une médication qui lui impose un effort dont il est incapable. De fait l'expérience a montré que les infections suraiguës et surtout les septicémies ont été traitées par la vaccinothérapie avec des résultats nuls et parfois déplorables. Tous les auteurs que nous avons consultés sont unanimes sur ce point ; seul Russel, de Philadelphie (1) prétend avoir obtenu des résultats meil-

(1) — Russel, Pres. Méd., 1911, page 400.

leurs dans les formes aiguës que dans les formes chroniques. A notre sens il s'agit plutôt d'une interprétation différente des termes que d'une divergence réelle d'opinion. Il y a des degrés insensibles entre une infection suraiguë et une infection chronique. Il est certain qu'une infection aiguë provoquera plus volontiers une réaction défensive qu'une infection chronique, que l'organisme tolère ou dont il ne semble pas avoir souci de se débarrasser. A prendre à la lettre l'affirmation de Russel, si l'acuité d'une infection est favorable à la vaccinothérapie, il faudrait conclure à l'encontre du fait brutal, qu'une septicémie aura plus de chance de guérir qu'une infection localisée bénigne.

VI

APPLICATIONS

Ces données générales étant acquises, voyons maintenant brièvement les principales infections dans lesquelles les vaccins semblent avoir été employés, sinon toujours avec un succès absolu, du moins avec certains résultats qui justifient la continuité de l'expérience. Pour être concis, on pourrait établir que presque toutes les infections ont été soumises à l'épreuve de la thérapeutique vaccinale. Nous ne citerons ici que les principaux types d'infections en donnant rapidement la moyenne des conclusions à tirer dans chaque catégorie. Nous limitant à la vaccinothérapie vraie, nous n'aborderons pas le vaste champ des entités morbides où la protéinothérapie confondue en pratique avec la vaccination, a été employée quelquefois avec des succès qui semblent devoir attirer l'atention.

Examinons d'abord des applications qui pour nous sont d'ordre général et relèvent de la vaccination possible vis-à-vis de microbes pyogènes qui peuvent être spécialement en cause dans certaines formes d'infections ou plutôt certaines localisations infectieuses. Tels sont les traitements vaccinaux appliqués avec succès en oto-rhino-laryngologie contre diverses infections, soit sous forme d'auto ou de stock-vaccins (1). Ou encore l'emploi de vaccins pour favoriser la guérison de pleurésies purulentes après l'empyème (2).

(1) — Portmann de Bordeaux, XXX Congrès de Chirurgie, Strasbourg. Rapport conf. Pres. Méd.
Jacob Auto-vaccin polyvalent dans le traitement de l'ozène. XXXIII Congrès d'Oto-Rhino-Laryngologie, Pres. Méd., 28-5-21.

(2) — Lambert, Soc. de Chir., Pres. Méd., 21-6-21 et 25-6-21.

Laissons de côté également certaines infections où la sérothérapie donne des résultats de beaucoup plus importants et où l'emploi de vaccins ne semble pas nécessaire ni même très utile. Parmi ces types, nous signalerons surtout les méningococcies, en particulier la méningite cérébro-spinale, et la diphtérie.

Pour ce qui est de la méningite cérébro-spinale, les résultats ne semblent pas encore très concluants. Doit-on faire entrer en ligne de compte l'opinion de Allen (1) qui considère l'axe cérébro-spinal comme difficile d'accès aux anticorps. Nous ne sommes pas prêts à affirmer que ce soit là l'unique raison si toutefois c'en est une. Quelques succès ont été rapportés (2) qui ne suffisent pas à établir la valeur de la méthode et pour Bourque, Abrahams et Rowland elle ne semble présenter aucun avantage appréciable (3).

Dans la diphtérie, le vaccin serait utile pour le traitement des porteurs de bacille, lorsque cet état se prolonge. Allen rapporte des succès avec d'autres auteurs anglais (4).

Signalons enfin les travaux sur la vaccination du chancre mou ou plutôt sur le bubon chancreux qui rétrocéderait rapidement lorsque l'identification a pu être faite de façon parfaite, alors que l'action du vaccin semble nul sur le chancre lui-même. La sérothérapie a du reste été également enployée ici (5). Ignorons enfin pour l'instant, les infections à agents mal définis jusqu'ici et que les auteurs anglais ou américains veulent tout de même traiter par les vaccins. On ne peut encore sur ces sujets non élucidés d'après nous, au point de vue pathogénie, procéder de façon rationnelle et scientifique. Le terrain est encore trop incertain, même lorsque l'agent causal est nettement et définitivement reconnu, pour qu'il ne soit pas téméraire de s'aventurer au-delà.

Puis la voie ainsi déblayée, envisageons les infections où les travaux plus nombreux semblent plus concluants de côté ou d'autre dans l'emploi des vaccins.

---

(1) — Allen, loc., cit. page 182.

(2) — Tixier et Rodubois, Soc. de Pédiatrie, 22-12-20 in Pres. Méd. 2-1-21.

(3) — Bourque Abraham et Rowland in Journ. R. A. M. C., déc. 1914. Cité par Allen, loc., cit.

(4) — Walton Smith, Australia Med. Gaz., oct. 1910, page 543. Cité par Allen, loc., cit.

Fraser et Duncan; "Guérison des porteurs et bacille par vaccin détoxiqué :" The lancet, 13-11-20. in Pres. Méd., 15-1-21.

(5) — L. Cheinisse: "Sérothérapie et Vaccinothérapie du chancre mou". Pres. Méd., 26-11-21.

Travaux de Tetsuta Ito, 1913.

Travaux de Strumpke "Ueber ulcul molle Vakzine". Deutsche Med. Wochenschrift, 3-11-21.

Travaux de Kurita: Bult. of Naval Med. Ass. of Japan, 4-4-19. Cités par Cheinisse.

Disons de suite que les résultats obtenus avec l'emploi des vaccins dans les différentes infections à streptocoque, sont extrêmement contradictoires. Il semble du reste que certaines contradictions doivent être également signalées en sérothérapie, même lorsqu'il s'agit de sérum antistreptococcique polyvalent. La virulence du streptocoque, comme celle de la plupart des pyogènes est très largement variable et il faut avoir soin de différencier de plus la modalité de l'infection en cause. D'une façon générale en effet, l'opinion moyenne sur les vaccins semble plutôt se rattacher aux infections subaiguës et chroniques (1) ; très peu de contradictions sur ce point essentiel. Les cas observés en rapport avec les streptococcies ne sont donc pas eux-mêmes tous égaux sous ce rapport. Bien qu'à notre avis, il faille se méfier des observations catégoriques de gens trop étroitement spécialisés sur le sujet qui les touche, il semble hors de doute que la vaccination anti-streptococcique, jugée sans parti pris donne souvent d'excellents résultats et est d'application assez large.

Plus que partout ailleurs, cependant, il faudait d'après nous recourir ici à des auto-vaccins nécessairement beaucoup plus spécifiques, étant donné les nombreux types de streptocoques, que les stock-vaccins même polyvalents. C'est du reste l'opinion exprimée par Roger (2).

Pour ce qui a trait à l'érysipèle, par exemple, dont les formes sont extrêmement variables comme virulence, Ross et Johnson de Toronto accusent des résultats très favorables tant au point de vue des symptômes généraux que locaux, en employant des doses variant de 10 à 20 millions. (3) D'autres auteurs, au contraire, Boidin et Delafontaine (4) Weaver (5) attribuent au vaccin une action curative très douteuse ou le jugent utile dans les formes subaiguës ou chroniques et contrindiqué dans les infections de type très aigu.

Opinion également partagée pour l'infection puerpérale. Alors que des auteurs étroitement spécialisés, comme Allen (6) sont très favorables au vaccin et ne semblent vouloir en attri-

---

(1) — Arloing, Broca et Langeron, Soc. Méd. des Hôp., 10-5-21, in Pres. Méd., 18-5-21.
Dufour Soc. Méd. des Hôp., 14-1-21, in Pres. Méd., 19-1-21

(2) — Nouveau Traité de Médicine Roger, Widal et Teissier. Mal. Infectieuses, Fsc. 1, p. 119, Streptococcies.

(3) — Ross et Johnson Journ. Amer. Med. Ass., 1910, p. 966.

(4) — Boidin et Delafontaine Soc. Méd. des Hôp. 6-5-21 in Pres. Méd., 1921, p. 377.

(5) — Weaver G. H., Amer. Med. Ass. Journ., 25-12-20.

(6) — Allen, loc., cit.

buer les faillites qu'à des défauts de diagnostic ou de technique, d'autres auteurs, Legueux, Lafont, etc., lui accordent certains succès dans les formes atténuées et moyennes et quelqu'utilité même dans les formes graves, mais sans être absolus. Ces derniers donnent leur préférence au vaccin huileux de LeMoignic employé à la dose de 0.5, 1 et 2 cc., avec lequel la réaction serait beaucoup moins intense qu'avec les hydro-vaccins (1).

M. le docteur Régné de l'Institut Pasteur d'Alger, signalait récemment à l'un de nous un succès très net obtenu dans un cas très grave après l'adjonction d'un auto-vaccin à l'action antérieure de la sérothérapie.

Il en va bien autrement si quittant ces septicémies nous étudions maintenant les infections localisées à base de streptocoque, dans lesquelles les résultats semblent de beaucoup plus précis et fortement dignes d'attention (2). Ceci confirme du reste un principe général de vaccinothérapie énoncé par Flexner(3)et qui veut que les vaccins soient réellement utiles dans les infections locales et doivent au contraire être maniés avec précaution dans les infections générales aiguës, C'est ainsi que les meilleurs résultats pourront être espérés dans l'angine streptococcique à répétition, dans les otites, dans les diverses complications streptococciques de la scarlatine, etc.

Fièvre typhoïde

Ce principe de Flexner semble s'appliquer encore de façon absolue à la vaccinothérapie de la fièvre typhoïde. Ici alors qu'il ne semble plus permis d'élever des doutes sur la valeur de l'action préventive des vaccins typhique et paratyphique, et que toutes les autorités médicales s'accordent pour les recommander (4), les effets curatifs semblent moins absolus du moins à la période aiguë. Au contraire, certains résultats sérieux ont pu être obtenus au cours des accidents posttyphiques, ostéites traitées par Weill (5) à très petites doses spondylites dont Dufour (6) rapporte plusieurs guérisons rapides, ostéo-périostites guéries au moyen de l'auto-vaccin vivant sensibilisé de Besredka et sans réaction par Cinca et Enescu (6). Il faudrait ajouter cepen-

(1) — Legueux, Lafont et Chouré, Soc. d'Obs. et de Gyn., 13-12-20, in Pres. Méd., 1-1-21.
(2) — Allen, loc., cit.
(3) — Flexner Amer. Med. Ass. Journ., 25-12-21.
(4) — Chauffard, Achard, Bernard, Vincent, Acad. de Méd., 18-1-21.
(5) — Soc. Méd. des Hôp., 11-3-21.
(6) — Soc. Méd. des Hôp., 11-3-21, Dufour, Debray et Guyard, Pres. Méd., 16-7-21.
(7) — Cinca et Enescu Annal. de l'Inst. Pasteur, 1920, p. 358

dant, que d'après les statistiques recueillies par Allen, la mortalité serait tout de même tombé de 15 à 4% (1) avec des succès très méritoires même dans la période d'état de la dothienentérie, en employant des doses dont les marges varient de 50 à 500 millions. La partie n'est pas complète et avec les résultats favorables signalés on devra, semble-t-il, continuer l'essai des vaccins prudemment appliqués avec le traitement habituel de la maladie (2).

Dans les autres infections des voies digestives et spécialement de l'intestin, des résultats semblent acquis au cours de la dysentérie bacillaire, dans la diarrhée où les auto-vaccins à colibacille (3) de préférence agissent avec succès dans la diarrhée chronique des pays chauds où Fourcade (4) signale entre autre l'emploi d'un vaccin coli-proteus titré de 80 à 100 millions avec d'excellents résultats.

Il semble même que certains succès doivent être signalés à la suite de l'intervention pour appendicite dans les formes suppurées par l'emploi d'un auto-vaccin et peut-être en particulier du vaccin de Delbet à base de streptocoque, staphylocoque et pyocyanique. Ce dernier employé à la dose de 13 milliards au cours de toutes les infections à pyogènes, semble sans action sur les septicémies, mais très utile pour aider à l'avortement de l'infection (5). M. Ombredanne (6) parlant de la vaccinothérapie chez les enfants, signale cependant que les résultats semblent moins satisfaisants dans l'appendicite que dans certaines autres infections.

Infections des voies respiratoires

La vaccinothérapie des infections pulmonaires n'est pas sans importance. Nous ne ferons que signaler les espoirs de la vaccination antituberculeuse préconisée par le professeur Rappin (7) au moyen de son séro-vaccin obtenu de bacilles tuberculeux fluorisés, et constituant un traitement à étapes (8). Il y emploie d'abord un auto-vaccin de microbes associés (point important pour nous), puis le séro-vaccin et un auto-vaccin tuberculeux. Dans le dernier mémoire qui date d'avril 1922 (9), le professeur

(1) — 5.71% d'après Gemchery, Traité de Path. Méd., et de Thérap. appli. Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, XXX Thérapeut. III, p. 103.
(2) — Traité de Pathol. Gén. loc., cit.
(3) — Merey Acad. de Méd. 8-11-21 in Press. Méd., 12-11-21.
(4) — Fourcade, Soc. Méd. des Hôp., 14-12-20, in Pres. Méd., 5-1-21.
(5) — Dupont, Soc. de Méd. de Paris, 14-1-21, in Pres. Méd. 26-1-21.
(6) — Ombredanne, Soc. de Chir., 2-3-21, in Pres. Méd. 5-3-21.
(7) — Acad. des Sciences. 14-2-21, in Pres. Méd., 26-2-21.
(8) — XVème Congrès de Méd. de Strasbourg in Press. Méd., 22-10-21.
(9) — Prof. Rappin, "Vaccination et Vaccinothérapie de la Tuberculose", 2ème mémoire. Ext. de la Gaz. Méd. de Nantes, 15-4-22.

Rappin accuse des succès sans accidents chez des malades de diverses catégories.

Les vaccins antipneumococciques simples, ou associés, donnent des résultats extrêmement variables étant donné la variabilité elle-même des infections à pneumocoque (1).

Plus intéressants à notre sens sont les résultats vaccinaux obtenus dans les bronchites et notamment dans les bronchites chroniques. Pour Allen ces infections constituent du reste un champ des plus propices à la vaccinothérapie (2). Il s'agit le plus souvent d'infections mixtes au cours desquelles des vaccins pluri-microbiens, et surtout des auto-vaccins, rendront des services intéressants. Les réactions sont peu marquées, les résultats importants si le vaccin est bien dosé et convenablement administré.

Nous n'avons pour notre part que trois cas de bronchite chronique à rapporter dont deux sont encore sous traitement, mais dont l'un qui date de trois ans fut un type complet de guérison absolue chez une malade souffrant de bronchite depuis des années et guérie en quelques semaines avec un auto-vaccin préparé avec la flore microbienne mixte de ses crachats à la dose de 500 millions. Des deux cas sous traitement, chez l'un après deux injections, l'expectoration semble devenir plus fluide. L'autre est au début de son traitement.

Les résultats obtenus dans l'asthme nous semblent assez aléatoires, et pour notre part, croyant plutôt à l'origine anaphylactique de la maladie, nous préférons voir le traitement orienté de ce côté. Certains auto-vaccins provenant des crachats ont semblé cependant donner des résultats dans les cas isolés (3).

Moins douteux peut-être sont les effets obtenus avec le vaccin anti-coquelucheux. Nous n'avons pour notre part connu que des cas traités par des confrères au moyen de vaccins commerciaux mais avec satisfaction. Le vaccin fluoré de Nicolle et Blaizeau, et les expériences faites à Tunis par Nicolle et Conor (4) semblent plutôt favorables. Le vaccin anticoquelucheux mérite d'être employé.

---

(1) — "Que faut-il penser du vaccin anti- pneumococcique?" L. Cheinisse Pres. Méd. 5-3-21.
Travaux de Cecil et Austin.

(2) — Allen, loc., cit.

(3) — Minet, Soc. Méd. des Hôp., 28-1-22 in Pres. Méd., 2-2-22.
Rogers, Brit. Méd. Journ., 16-7-21 in Pres. Méd. 7-9-21, p. 718.
Allen, loc., cit.

(4) — Trait. de Pathol. Méd. et de Thér., loc., cit.

Deux infections présentent ici particulièrement de l'intérêt au point de vue spécial qui nous occupe. Ce sont les infections à colibacille et les gonococcies.

Il semble que le vaccin anti-colibacillaire soit un de ceux qui aient remporté le plus de succès et qui doivent attirer l'attention au point de vue du traitement des infections urinaires (1). Mauté n'hésite pas entre autres à le considérer dans les colibacilluries comme très efficace et constituant un traitement de premier plan (2). Comme ailleurs et en accord avec le principe général, il apparaît nettement, que le traitement est surtout favorable dans les infections à marche subaiguë ou chronique.

Mauté a préconisé ici des auto-vaccins acidifiés ou alcalinisés, et en particulier le vaccin coli-soude avec lequel on peut employer des doses fortes sans réaction. Les derniers travaux de Mauté semblent très favorables, mais comme partout, il y a des contradictions, des hésitations de la part de plusieurs. Il paraît évident que dans une infection de ce type avec la variété des colibacilles et souvent les microbes secondairement associés, il faille attendre surtout de bons résultats des auto-vaccins. Et par suite, comme ailleurs, étant donné les nombreuses variations dans la qualité des vaccins employés, il n'est pas étonnant d'arriver à des observations contradictoires.

Nulle part cette contradiction ne sera plus flagrante que dans l'emploi des vaccins anti-gonococciques. Les variétés en sont nombreuses depuis le Dmégon jusqu'au lipo-vaccin, en passant par les vaccins chauffés, le vaccin sensibilisé de Besredka et quantités de vaccins commerciaux surgissant de toutes parts avec une vitalité égale à celle de toutes les eaux minérales et médicaments puissants dits radio-actifs.

A très peu d'exceptions près, tous les auteurs semblent unanimes sur l'action peu marquée des vaccins dans les uréthrites aiguës. Nicolle et Blaizot avec leur vaccin gono-synocique signalent quelques améliorations (3). Dumouchy (4) enregistre de bons résultats avec les auto-vaccins. Cruveilhier donne une statistique assez impressionnante de 50% de succès (5). Mais

(1) — Trait. de Pathol. Méd. et de Thérp. appli., loc., cit.

(2) — "Que peut-on attendre actuellement de la vaccinothérapie dans le traitement des colibacilluries". — Mauté, Prs. Méd., 4-6-21.

(3) — Roger, etc., Nouv. Tr., loc., cit.

(4) — "Vaccinothérapie dans les uréthrites gonococciques aiguës", Pres. Méd., 21-9-21, p. 756.

(5) — Roger, etc., loc., cit.

l'impression générale n'est pas favorable, et c'est bien ce qui découle de nos renseignements personnels auprès de confrères spécialisés.

La question devient plus importante dans toutes les complications (1) sauf la septicémie gonococcique. Les épididmites, le rhumatisme gonococcique, et peut-être surtout les arthrites suppurées offrent un champ d'action beaucoup plus favorable, bien que pour quelques-uns, ces résultats ne soient pas spécifiques et puissent être obtenus avec d'autres vaccins ou des protéines hétérogènes (2).

Dans les complications, il semble assez net que les vaccins soient réellement à conseiller avec sinon une certitude absolue, du moins des statistiques assez imposantes à l'appui pour pouvoir espérer des résultats appréciables. Les vaccins polymicrobiens et les auto-vaccins sont les meilleurs sans conteste. A côté de nombreux cas rapportés, dans les arthrites suppurées, par Mauté, Jarvis, Malleterre (3), nous signalerons un cas type rapidement guéri dans le service de M. le professeur Simard chez une jeune fille dont le pus articulaire était rempli de gonocoques en culture pure. Dans le rhumatisme, succès plus variables, mais très nets aussi.

Champ assez vaste, semble-t-il, pour conclure à l'utilisation de vaccins bien comprise.

Staphylococcies

Et nous arrivons aux staphylococcies qui, dans leur ensemble, sont pour nous les infections qui doivent attirer tout particulièrement l'attention.

Dans ce domaine, nous avons depuis dix ans traité exactement 265 malades, souffrant pour la très grande majorité de furonculose, sauf quelques cas d'acné, deux cas d'hydrosadénite et deux d'osteomyélite subaiguë, un abcès au cours d'une septicémie. Les résultats sont des plus favorables, et on peut dire absolus pour tout ce qui concerne la furonculose et le plus souvent l'acné, du moins dans les formes nettement pustuleuses que nous avons traitées. Notre expérience en rapport avec l'ostéomyélite est nulle avec deux cas dont l'un est sous traite-

---

(1) — Sieur Soc. de Chir. 19-10-21, in Pres. Méd., 22-10-21.
Hecht Berliner Klinische Wochenshrift 24-4-21, in Pres. Méd., 3-9-21, p. 708. — Frassi; Archivo Italiano de Chir., 6-7-21, in Pres. Méd. 26-11-21, p. 948 — LeFur, Soc. de Méd. de Paris, 22-10-21, in Pres. Méd., 9-11-21.

(2) — Gerachty, Hmer. Med. Ass. Journ., 23-12-20.

(3) — Roger, etc., loc., cit.

ment et dont l'autre a guéri très rapidement mais par association de la vaccinothérapie postérieurement à l'intervention qui laissait le malade en souffrance.

Les traitements ont été appliqués d'abord par la méthode classique de Wright, puis depuis trois ans d'après la méthode de Mauté (1) avec des résultats de beaucoup supérieurs, surtout au point de vue de la diminution de la réaction locale. Aucun accident sérieux n'est à signaler et tous nos malades, sauf peut-être une dizaine, ont été guéris sans récidive, quelques-uns cependant après deux séries de traitement. Trois seulement, avec des vaccins chauffés, ont fait des réaction locales ennuyeuses qui leur ont fait discontinuer le traitement. L'un a présenté des réactions générales marquées et n'a pas été amélioré sensiblement du moins immédiatement. Ces quatre sujets du reste se présentaient comme manifestement inférieurs au point de vue résistance et en mauvaise condition.

Nous regrettons de ne pouvoir fournir une statistique de même ordre pour ce qui est de l'ostéomyélite. Les conclusions du rapport de MM. Delvez et Grégoire, au XXXme Congrès de Chirurgie (2), les travaux antérieurs de ce dernier (3), les opinions catégoriques de M. de Fourmestreaux (4), les opinions plutôt contradictoires et tout aussi documentées de M. Ombredanne (5), sans compter les travaux de nombreux auteurs étrangers, donnent à la question un intérêt de tout premier plan et sont aptes à fournir dans un avenir rapproché une documentation extrêmement importante de nature à faire considérer la vaccinothérapie anti-staphylococcique comme un traitement de choix dans ces infections. Jusqu'ici, en tout cas, c'est l'emploi le plus justifié que nous puissions admettre.

VII

CONCLUSIONS

Après un exposé aussi rapide, mais qui veut embrasser l'ensemble assez disparate de la vaccinothérapie, pouvons-nous cependant statuer des conclusions qui puissent guider la thérapeutique du praticien?

---

(1) — Trait. de Pathol. Méd., loc., cit., p. 75

(2) — XXX Congrès de Chir. in Journ. de Chir. T. XIX, No. 2-2-22.

(3) — Grégoire, Soc. de Chir., 3-3-21.—Grégoire, Paris Méd., 11-10-19.

(4) — Soc de Chir., 22-12-20.

(5) — Ombredanne, loc., cit.

Les traitements biologiques sont encore nécessairement à leurs débuts, même si quelques-uns remontent déjà à quelques années. Qu'il s'agisse du traitement par les hormones, par les vitamines; qu'il s'agisse d'hémothérapie, de bactériothérapie, de protéinothérapie, de sérothérapie, d'antianaphylaxie et de la vaccinothérapie, ces trois dernières parmi les plus encourageantes, en somme toutes ces formes thérapeutiques relèvent encore du domaine de l'observation et de l'expérimentation quotidienne qui seules pourront les stabiliser.

Certains faits sont cependant acquis que nous pouvons énoncer comme suit :

1°—La vaccinothérapie doit faire partie de l'arsenal thérapeutique pourvu qu'on l'applique de façon raisonnée, sans parti pris, sans exagération, sans charlatanisme surtout et sans commercialisation, d'après une base régulièrement scientifique.

2°—Le mode d'action, malgré quelques aspects assez nets de spécificité, ne peut sûrement pas être défini de façon précise.

3°—Dans les méthodes de préparation et de dosage, il semble que la stérilisation par les antiseptiques et le dosage par pesée doivent être considérés comme les procédés de choix.

4°—Dans la très grande majorité des cas, les auto-vaccins doivent avoir la préférence, et les vaccins pluri-microbiens présentent des avantages nécessairement marqués.

5°—Des résultats obtenus dans l'ensemble on doit s'attendre à des succès plus marqués dans le traitement des infections localisées et des infections du type subaiguë ou chronique. Les septicémies ne semblent pas relever le plus souvent de cette thérapeutique.

6°—Les résultats obtenus dans les infections diverses sont encore assez nettement contradictoires.

7°—Les résultats les plus définitifs pour l'instant sont ceux obtenus dans les staphylococcies d'une façon générale, surtout dans les staphylococcies cutanées. Du reste, c'est bien de ce côté que le champ d'observation semble avoir été le plus largement exploité.

8°—Viennent ensuite les streptococcies localisées, les infections des voies respiratoires, les colibacilloses et les complications des gonococcies.

Il semblerait téméraire de vouloir pousser plus loin ces conclusions et devancer l'expérimentation qui du reste se fait actuellement sur une très large base dans tous les pays et dans toutes les écoles. Un travail aussi largement répandu ne peut manquer d'emmener la question au point et de définir le sujet soit en le limitant ou en l'étendant dans la plus large mesure.

Le Président : Après avoir entendu le beau travail de monsieur le professeur Vallée, j'estime que plusieurs membres de cette assemblée désireront prendre la parole. Je demanderai d'abord aux membres de la délégation française s'ils veulent bien ajouter quelques mots.

M. OMBREDANNE :

Messieurs,

Je ne saurais trop me rallier aux conclusions du tout à fait excellent rapport que vient de nous exposer M. Vallée. Ce que je puis vous dire à ce sujet, c'est uniquement ce que j'ai vu chez les enfants depuis deux ans et demi que je fais de la vaccinothérapie d'une façon tout à fait suivie et tout à fait régulière dans mon service. Le nombre des vaccinothérapies que j'ai exécutées maintenant doit être aux environs de quatre cents, ce qui est assez considérable.

Je n'ai jamais attaqué les septicémies. Ce sont les infections aiguës localisées que j'ai traitées. Je me suis servi de deux vaccins, du vaccin antistaphylococcique de Salimbeni, d'abord, puis, du vaccin polyvalant de Delbet : le Propidon. Je n'ai pas l'expérience des autres.

Voici ce que j'ai observé chez les enfants : la réaction locale est parfois intense. Je suis certain qu'on l'atténue très grandement, tout simplement en appliquant un pansement humide au sérum chaud, au niveau du point où l'on vient de faire l'injection. C'est là une excellente précaution qui atténue la douleur et la réaction locale.

Chez les enfants, la réaction générale est infiniment moindre que chez les adultes, pour des doses infiniment supérieures, toutes proportions gardées.

— Par exemple, étant donné que la dose moyenne de Propidon chez un adulte est de quatre centimètres cubes, on peut faire chez un nouveau-né une injection d'un demi-centimètre cube, et, 48 heures plus tard, une seconde injection d'un centimètre cube sans aucune réaction. Les jeunes enfants ne réagissent pas par les frissons, les malaises, la pâleur que présentent souvent les adultes. Pourquoi ? Je n'en sais rien. Le fait est là. Les accidents que cela peut entraîner ? Je n'en ai guère vu. Deux fois j'ai observé de l'hématurie ou de l'hémo-globinurie. Mais un de ces enfants était nettement un lithiasique et je savais qu'il avait un calcul rénal. L'incident n'a pas duré. L'autre a également uriné du sang pendant vingt-quatre heures, puis tout s'est arrêté. J'ai vu quelques éruptions à ca-

ractère un peu spécial, ne ressemblant pas aux éruptions sériques. Voilà tout.

Les résultats? Dans les cas de lésions cutanées, furoncles, anthrax, furoncles du conduit auditif, si douloureux chez les enfants, les résultats sont admirables, quelquefois après une seule injection. Au contraire, dans l'impétigo du cuir chevelu le résultat est nul. Je suis un peu moins certain que M. Vallée que les vaccins soient efficaces contre l'acné.

Contre les affections glandulaires, les abcès du sein en particulier, l'action des vaccins est très remarquable, en particulier contre la mammite des nouveaux-nés. Je me rappelle une observation très caractéristique à ce sujet.

On m'amène un nouveau-né de quatre jours avec une galactophorite suppurée, rouge; sous l'épiderme, on voyait le pus collecté. Je fais la première injection, je recommande à la mère de ramener l'enfant après quarante-huit heures avec l'intention de faire les trois injections règlementaires que nous avons l'habitude de faire à 48 heures d'intervalle. Nous ne revoyons ni la mère ni l'enfant. Quinze jours après on nous ramène le bébé. Reproches: pourquoi ne l'avez-vous pas amené? C'est que deux jours après il était entièrement guéri. Mais la mère nous le ramenait parce que, du côté opposé venait de se produire une autre galactophorite que nous avons traitée de la même façon, et qui a cédé une deuxième fois. Le vaccin a donc une action curative bien nette, mais aucune action préventive puisque quinze jours après, des accidents identiques à ceux qui avait interrompu la première injection pouvaient se reproduire du côté opposé. Dans les phlegmons des gaînes, dans les panaris par inoculation directe, les résultats sont excellents aussi, chez l'enfant.

Dans l'*ostéomyélite*, Messieurs, la vaccinothérapie ne donne aucun résultat. Pourtant, vous avez lu les communications de mon ami et collègue Grégoire, un chirurgien de grande valeur et un parfait honnête homme. Lorsqu'il dit avoir observé des résultats positifs dans l'ostéomyélite, c'est qu'il a vu quelque chose. Or, je viens vous apporter ici une affirmation absolument opposée. Il faut bien admettre qu'il existe un malentendu, et l'éclaircir. Voici l'explication que je crois la vraie. Il y a quelque dix ou douze ans, je faisais déjà de l'enseignement régulier de chirurgie infantile. Or, j'ai retrouvé dans mes papiers de cette époque, une leçon que j'avais faite à l'hôpital Bretonneau sur l'ostéomyélite. Je décrivais les formes toxiques, les formes septicémiques, les formes franches aiguës, à grande suppuration, puis une forme, qui ne figure pas dans les traités classiques, forme que j'appelais *aiguë franche, se terminant par résolution sous* l'influence, tout simplement, d'un pansement humide à l'eau alcoolisée;

puis les formes de plus en plus atténuées, etc.. Je suis convaincu, que, lorsque Grégoire a vu les résultats qu'il a publiés, il a rencontré précisément ces formes peu communes et peu classiques, capables de se terminer par résolution sous l'influence de pansements simples. En effet, lorsque j'étais interne, je me souviens qu'on rapprochait volontiers deux affections, la mastoïdite et l'astéomyélite qu'il fallait, disait-on, traiter de toute urgence, au même titre qu'une hernie étranglée, dans la demi-heure qui suit l'entrée à l'hôpital, et qu'il faut toujours opérer sans délai. Avec l'expérience, j'ai reconnu que cette notion est entièrement fausse. Il y a des formes aborives d'ostéomyélite pour lesquelles on arrive facilement à la résolution même quand l'enfant a déjà trente-huit degrès de température, un peu de rougeur de la peau avec chaleur locale extrêmement nette, en d'autres termes, dans des cas d'ostéomyélite indiscutable. Je suis convaincu que c'est cette forme résolutive que Grégoire a attaquée dans son passage dans le service de chirurgie des enfants. Je crois que c'est la cause de notre désaccord apparent. Il a vu des cas que je connais très bien comme des cas qui se seraient parfaitement terminés par résolution, sans l'intervention du vaccin. Pour ma part, je crois que la doctrine de l'utilité de la vaccinothérapie en matière d'ostéomyélite est dangereuse, qu'elle risque de faire perdre du temps. Or, l'ostéomyélite aiguë, chez les enfants, sans être une maladie qu'il faut toujours attaquer séance tenante, est néanmoins, dans un grand nombre de cas, une maladie qu'il faut opérer très vite, et si vous perdez du temps il est des cas où vous privez un enfant de sa seule chance de guérison. En matière d'ostéomyélite, il ne faut donc pas compter sur la vaccinothérapie. J'ai une assez grosse expérience de l'ostéomyélite et je puis vous affirmer que, jusqu'à présent, les vaccins dont je me suis servi n'ont donné aucun résultat avantageux qui leur soit imputable.

Le Président : J'ai l'intention de demander à M. Vallée de présider cette assemblée. Je voudrais vous répéter l'invitation que j'ai faite hier soir à St-Sulpice, à propos d'une souscription pour aider à élever un monument à Pasteur, à Strasbourg. La Faculté de Médecine de Québec a envoyé une souscription généreuse, l'Université de dontréal, par sa Faculté de Médecine, l'a imitée. C'est à M. Vallée lui-même qu'est dûe cette pieuse pensée envers Pasteur.

Nous nous sommes demandés si l'Association des Médecins de langue française ne devrait pas y aller, elle aussi, de sa souscription en faveur d'un monument à Pasteur. M. Vallée et M. Rousseau, de Québec, sont chargés de recueillir, dès

maintenant, les souscriptions, d'ici la fin du congrès. M. Lesage et M. St-Pierre sont aussi chargés de recueillir ces souscriptions. Il faut y aller, Messieurs, de la grosse ou de la petite somme, mais la somme de tout le monde.

M. VALLÉE : Messieurs, je remercie monsieur le professeur Dubé de son amabilité en me demandant de bien vouloir continuer à présider cette séance. Nous passerons immédiatement à l'étude des travaux inscrits au programme. Le prochain travail est un rapport au sujet de la tuberculose intitulé : "Les premiers problèmes à résoudre pour l'organisation moderne de la lutte contre la tuberculose dans la province de Québec", par M. le Professeur Leclerc.

PROBLEMES OUE COMPORTE L'ORGANISATION DE LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

Dr O. LECLERC

Professeur à l'Université Laval de Québec, membre du Conseil Supérieure d'Hygiène.

L'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord a de nouveau, cette année, remis à l'étude, la lutte contre la tuberculose. C'est que cette question déjà ancienne reste toujours neuve par les ravages que fait chez nous ce fléau et par les problèmes que comporte l'organisation du mouvement capable de l'enrayer.

Ces problèmes restent des problèmes parce que les efforts tentés ont été trop isolés, quand il aurait fallu un travail d'ensemble bien coordonné comme celui qui a permis à l'Angleterre de réduire sa mortalité pour tuberculose, de 50% en 30 ans, ou encore comme on est à l'instituer en France en ce moment. Vous connaissez les éléments qui forment le rouage anti-tuberculeux et j'aurais mauvaise grâce à vous les rappeler.

Vous me permettrez, toutefois, de vous indiquer comment on peut en les adaptant à nos conditions, appliquer ces méthodes qui ont réussi ou réussissent ailleurs, dans l'espoir de pouvoir éclairer ceux qui veulent s'engager dans la lutte et de faciliter l'application des moyens qui conduisent au succès.

L'organisatioin anti-tuberculeuse chez-nous est assez rudimentaire quoique l'Honorable Premier Ministre, M. L.-A. Taschereau en ait fait, il y a deux ans, un article du programme de son gouvernement, et que l'Honorable Secrétaire Provincial, M. David, ait promis son appui le plus ferme et le plus intéressé à ceux qui voulaient s'organiser pour la lutte.

Ce language était si peu dans les habitudes gouvernementales qu'on n'y a guère ajouté foi. On n'a pas saisi tout ce que comportait de décision raisonnée, ce geste ministériel et bien peu en ont profité.

Le mouvement lancé en 1921 par le Conseil supérieur d'Hygiène attend pour s'orienter de savoir d'une façon exacte quelles sont les ressources et les énergies sur lesquelles il peut compter. Il

sait que le temps n'est plus aux mémoires et aux rapports qui ne feraient qu'éloigner le but à atteindre; non plus qu'aux tâtonnements et aux discussions stériles qui entraveraient l'exécution du projet s'ils n'allaient pas compromettre sa réalisation.

Le plan de la lutte et le programme à remplir sont trop bien précisés, par l'expérience de ceux qui nous ont devancés, pour qu'on hésite plus longtemps, et les pouvoirs publics n'interviendront, eux, que pour seconder l'initiative privée. A l'œuvre donc et hardiment.

C'est aux sociétés médicales de régions et de comtés que reviennent la tâche et l'impérieux devoir d'engager le mouvement dans leur région. En est-il une qui voudrait fuir la responsabilité qui lui échoit? Toutes, au contraire, j'en suis sur en présence de ce mal social, voudront conserver à la Médecine cette qualité d'être de toutes les sciences celle qui a toujours le plus pleinement reconnu ses devoirs, et le mieux su prendre ses responsabilités au risque même de sa réputation apparemment compromise pour un temps quand il lui faut heurter des préjugés ou secouer l'apparente résignation à un malheur qui souvent ne masque guère que de l'ignorance ou de l'apathie quand ce n'est pas de l'égoïsme.

Le médecin trouvera dans un bureau compétent des conseillers avertis à qui l'essai d'une organisation similaire a fourni des moyens de réussite que seule peut donner l'épreuve de difficultés surmontées et d'obstacles aplanis.

La première œuvre à accomplir en est une d'éducation. Et dans ce but on utilisera tous les moyens de propagande capables d'intéresser ceux qui lisent, ceux qui voient et ceux qui écoutent. Toujours le langage sera simple, les images bien faites. On s'efforcera de démontrer les ravages de la peste blanche et la solidarité humaine devant la maladie.

Cette campagne visera encore à susciter des concours intelligents, dévoués et persévérants: elle tendra à réveiller chez tous l'esprit civique.

"L'effort doit être poursuivi. Le mouvement une fois imprimé, que rien ne le ralentisse. Au peuple, il criera que tous viennent se placer dans le rang, que toutes les volontés se coalisent pour conjurer le péril.

Ceux qui ont la responsabilité de diriger les affaires publics, elle les adjurera de se convaincre que ni les discours ni mêmes les actes suffisent, de comprendre qu'il n'est pas d'économies plus vaines, plus fallacieuses que celles qui sont faites en lésinant sur le budget de la santé publique et qu'il n'est pas

de dépenses plus impérieuses, plus productives que celles qu'on lui consent". (Léon Bernard).

Si on apporte à cette campagne toute l'ardeur, toute la conviction et l'enthousiasme nécessaire on s'apercevra bientôt qu'il n'y a pas que la tuberculose qui soit contagieuse, et des aides précieuses surgiront qu'il faudra orienter, et des énergies apparaîtront qu'il faudra grouper.

Il est peut-être plus difficile de diriger ses concours que de les obtenir, aussi ne devrons-nous jamais les solliciter sans avoir auparavant bien établi ce que sera leur travail; au début tous les efforts devront converger vers l'élément fondamental de la lutte "le dispensaire".

Que l'on aille pas préjuger le dispensaire sans en avoir bien compris la signification, le condamner sans avoir bien étudié sa raison d'être et le rôle qu'il doit remplir.

Il n'est pas l'ennemi qu'on croit entrevoir et ce serait avouer de la faiblesse que de craindre son influence. On serait, du reste, bien embarrassé de justifier les appréhensions auxquelles il a donné naissance dans certains millieux. Sous la direction d'un médecin compétent cousciencieux, spécialement entraîné à ce genre de consultation, il ne doit pas sortir des cadres qui lui sont tracés, parce qu'il n'est pas libre d'agir à sa guise. Grâce à l'outillage et aux moyens techniques dont il dispose, il précise les cas douteux que lui auront adressés les médecins de la région dont il dépend. Il renverra à leur médecin les malades qui seront venus d'eux-mêmes y consulter. S'il est ouvert à tout venant il ne traite que les malades qui auront été spécialement recommandés à sa bienveillance par le médecin de famille.

Toutes ces consultations sont gratuites mais il réclame en retour le privilège de suivre ses consultants à domicile, car ce qui doit surtout caractériser son œuvre, c'est son travail extérieur, la visite à domicile par l'infirmière visiteuse et à l'occasion par le médecin. Elle est essentielle à son parfait fonctionnemenut.

En France on a adopté la formule de développer au maximum le rendement de l'infirmière visiteuse et de ne pas identifier les deux termes, nombre et force. Ce serait une erreur de croire faire beaucoup en multipliant son nombre. Sa valeur dépendra surtout de sa formation. Sa personnalité morale doit être inattaquable, sa formation intellectuelle de premier ordre. Grâce à l'entraînement particulier qu'elle a suivi dans un milieu organisé, elle sait comme est difficile, délicate sa mission. Elle sait accomplir son devoir et jamais le dépasser.

"Dix mois d'études sérieuses ne sont pas trop pour inculquer aux élèves infirmières les connaissances techniques, la mé-

thode rigoureuse et la discipline morale que nous avons droit d'exiger des femmes auxquelles serait confiée la tâche glorieuse mais difficile d'assurer le fonctionnement social des dispensaires de préservation anti-tuberculeuse. (" Commission Franco-Américaine).

Messagère d'hygiène elle demande à être bien accueillie, elle a le devoir de respecter tous les droits et de ne froisser personne. Tout en s'opposant aux préjugés elle doit s'attacher les personnes qu'elle visite, s'en faire estimeh et se rendre si nécessair, que la toute-puissante force des choses fasse choir les résistances les plus acharnées. Son rôle en est un de persuasion digne sans compromis dont elle ne doit jamais se départir; son influence s'en agrandit et les résultats n'en sont que plus féconds.

Le dispensaire quand il aura acquis l'importance à laquelle lui a donné droit son activité écla'rée, peut alors aborder un problème plus vaste, celui de l'hospitalisation des adultes et du placement des enfants.

Il ne peut, ni ne doit avoir les ambitieuses visées des grands centres, mais rièn ne l'empêche de tenter seul ou de concert avec des associations voisines l'isolement des malades qui réclament ses secours. Les moyens de réussir sont nombreux, et les conditions plus faciles qu'elles ne l'étaient au moment où notre excellent maître et ami, le professeur Rousseau, entreprenait la construction de l'hôpital Laval. On sait le résultat obtenu.

Maintenant que les pouvoirs provinciaux ont enfin compris que leur intervention est nécessaire, qu'il leur faut s'intéresser à la santé publique et aider tous les mouvements sérieux qui s'attaquent aux maux dont souffre la collectivité, il n'y a plus de raison pour que son exemple ne trouve des imitateurs. L'apport que ne manqueront pas de fournir l'Assistance Publique et son directeur, le Dr Lessard, assurera avec la subsistance, les moyens de compléter l'œuvre entreprise. L'initiative privée n'aura jamais de plus fidèles et de plus utiles collaborateurs.

Si les directeurs de la lutte anti-tuberculeuse agencent bien leur travail, il leur sera facile de solutionner par l'intermédiaire des dispensaires ruraux le problème du placement à la campagne des enfants des villes, l'accomplissement de "l'œuvre de Grancher".

Ce sera une des préoccupations du dispensaire de rechercher les foyers les plus aptes à recevoir les enfants qu'on placera à la campagne sous sa surveillance immédiate, et nous n'avons pas de doute que l'assistance publique contribuera à faciliter le moyen de rendre faciles ces placements, si on représente bien à ceux qui l'ont voté, comme le comprend si bien celui

qui la dirige, le lourd fardeau dont on la soulage et qui ne manquerait de l'écraser si on laissait toutes ces tuberculoses "en évolution souterraine" apparaître au jour.

" En matière de tuberculose la défensive est une mauvaise tactique et c'est un acte d'imprévoyance que le budget paiera fort cher. Car il devra plus tard dépenser des sommes énormes en faveur des phtisiques avérés et pour un résultat médiocre.

"Et Grancher ajoute: Qui ne connaît les statistiques des enfants assistés du département de la Seine. Ces enfants pris au hasard dans le milieu social le plus pauvre, le plus misérable où la tuberculose latente est assurément très fréquente, deviennent robustes à la campagne et parvenus à l'adolescence forment une génération vigoureuse où la tuberculose ne compte que des unités dix pour 20,000.

Ce serait chez nous la solution du problème du retour à la terre.

Cette œuvre de la préservation de l'enfance donnera les résultats les plus féconds. Il ne faudra pas plus d'une génération pour voir diminuer de moitié la tuberculose de l'adulte".

Cette préservation commande une action prompte, généreuse et énergique si on veut assainir les "nids de tuberculose" que constituent certains milieux scolaires.

L'intérêt porté à l'enfance créera en outre de bien vives sympathies. Et je n'en veux d'autres preuves que celle du développement des œuvres anti-tuberculeuses de la ville de Québec. Le camp Taschereau pour les enfants tuberculeux que nous avons fondé il y a trois ans a eu des débuts assez difficiles. Les tentes et la vieille grange sont maintenant remplacées par des huttes qui offrent avec leurs services généraux, piscine de natation, etc, toute l'accomodation qu'on puisse désirer.

L'intérêt que nous avons porté aux enfants nous a encore valu cet octroi généreux du gouvernement provincial qui permettra à l'Hôpital Laval de commencer demain un pavillon de cent lits, ou encore ce bel exemple que vient de donner à la province le Club Kiwani dont les membres dans un bel élan d'enthousiasme qui ne s'est pas ralenti ont construit de leurs deux bras, deux baraques capables de recevoir cent enfants. Je ne saurai jamais assez dire comme c'était beau de voir financiers, industriels, commerçants, professionnels s'improviser ouvriers, travailler à réaliser le désir que nous avions manifesté à une de leurs unions hebdomadaires. Ils ont assuré la subsistance et le développement de l'œuvre, parce qu'en plus de leur contribution en argent, ils y ont mis quelque chose d'eux-mêmes, leur volonté et avec elle des peines qu'ils n'auraient jamais consenties s'il n'avait pas vu à la fin le sourire des enfants à qui ils allaient donner avec la santé un peu de bonheur.

Ils m'en ont bien un peu voulu de les avoir attirés dans un véritable traquenard, et ils s'en sont vengés en me promettant de construire l'an prochain une autre baraque et de faire mieux et plus, si possible.

Ces ouvriers constructeurs d'un jour, par l'influence dont ils disposent sont maintenant de puissants artisans de la lutte anti-tuberculeuse. Nous sommes heureux d'avoir l'occasion de reconnaître devant vous l'apport considérable qu'ils ont fourni à la cause en prenant à leur charge la construction du préventorium qui manquait à notre système et nous sommes assuré que, comprenant toute la portée de leur geste, vous saurez voir au delà du baraquement du camp Taschereau la valeur sociale de leur intervention, l'entraînement qu'ils vont provoquer dans la masse des indifférents et l'obligation pour tous d'aider suivant leurs moyens, ceux qui travaillent à enrayer la maladie.

Nous avons déjà été à même d'apprécier la répercussion qu'à provoquée leur enthousiasme. Elle nous a facilité des tâches avant elle onéreuses et difficiles. Nous avons greffé sur notre consultation du dispensaire quelques services accessoires: Un rhino-laryngologiste et un dentiste donnent des consultation et des traitements gratuits aux malades que nous leur envoyons. Des clubs sociaux se chargent de défrayer les dépenses qu'entraînent ces services que nos faibles ressources ne pouvaient entretenir.

Mais ces efforts n'auront toute leur fécondité que si partout on s'organise de façon à empêcher la campagne de déverser ses tuberculeux sur les villes où ils vont créer ou entretenir l'infection, et les villes de renvoyer sans plus de surveillance à la campagne les tuberculoses qu'elles auront développées. Résumé simpliste de conditions complexes que vous savez comprendre, je n'insiste pas.

La tâche est lourde c'est vrai; elle n'est pas insurmontable. L'ennemi est fort, il n'est pas inexpugnable. Le devoir s'impose à tous d'entrer sans hésitation comme sans faiblesse dans le mouvement. Devoir impérieux si le spectacle quotidien du drame effrayant n'a pas fait oublier la solidarité qui lie les hommes devant les fléaux qui dévastent la société; devoir que le médecin surtout n'a pas le droit de fuir ou qui ne doit pas le laisser indifférent s'il ne veut pas avoir l'air d'abdiquer de sa dignité, j'allais dire l'air de déserter un poste d'honneur. Sa participation aux mouvements susceptibles d'améliorer la santé de la famille ne donnera-t-elle pas la mesure de l'intelligence qu'il a de son devoir envers la collectivité? Son dévouement envers elle n'est-il pas la pierre de touche de son caractère médical?

Dans la lutte contre la tuberculose, qu'il s'agisse de dépister la maladie, d'assainir le taudis, d'isoler le contagieux, de protéger l'enfant, d'éduquer ou de voir aux moyens de s'armer, sa silhouette se profile à l'idée des principes qui dirigent l'effort à accomplir et sa personnalité apparaît, s'impose comme de première nécessité si on veut faire passer l'idée à l'action.

Si à première vue son intérêt matériel lui paraît lésé par des interventions extérieures qu'il n'avait pas souhaitées, il ne doit pas s'arrêter à des considérations mesquines ; il s'apercevra bientôt que ses craintes ne tiennent pas à l'observation des faits et qu'en entrant de plein pied dans le mouvement, son autorité aura grandi et son milieu n'en aura pour sa personne que plus de respect. Sa coopération utile à faciliter la réussite, il saura la rendre plus efficace et, pour ainsi dire, indispensable par les connaissances plus précises qu'il s'efforcera d'acquérir sur la maladie.

Ses relations avec l'organisme anti-tuberculeux seront alors des plus cordiales. L'éducation qu'il fera dans son milieu inspirera sans doute la crainte de la maladie, en même temps qu'il fera bien comprendre que le tuberculeux n'est pas un pestiféré qu'on doit fuir et dont on doit se débarrasser à tout prix. Il devra combattre le traditionnel préjugé et l'ignorance qui éloignent des consultations spéciales parce qu'on craint de s'y faire déclarer consomptif et la répugnance instinctive qu'on pourrait avoir à fréquenter ces consultations.

Il devra au contraire s'estimer heureux quand dépassant le malade lui-même, il aura atteint, averti et protégé, sans que le malade en ressente le contrecoup, ceux que la maladie menace.

Tâche facile s'il a su conserver au tuberculeux même sérieusement atteint son optimisme de bon aloi pour assurer par l'application rigoureuse des règles de l'hygiène l'innocuité à l'entourage.

Tâche facile s'il a bien su convaincre l'entourage que l'observance rigoureuse des précautions qu'il lui a enseignées le met à l'abri de tout danger.

L'enfance devra être encore l'objet de sa plus grande sollicitude, se rappelant bien que c'est à cette âge de la vie qu'on prend la tuberculose et que le tuberculeux chronique n'est qu'un rescapé qui a autrefois échappé aux premières étreintes de la maladie sans avoir pu s'en débarrasser pendant qu'il était encore temps.

Esquisser à grands traits ce que doit être l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse pour qu'elle produise des résultats, tel a été notre but. Nous n'avons rien inventé, nous n'avons d'original que la façon d'appliquer chez nous ces moyens.

Ce plan général est celui qui a dirigé les efforts en Angleterre, c'est celui que la commission franco-américaine Rockfeller s'est efforcée de développer en France, c'est celui que nous devons établir chez nous.

Nous vous demandons un peu d'action, nous sollicitons votre influence et votre énergie, nous vous adjurons de coopérer à un travail d'ensemble qui seul peut assurer le succès.

M. Vallée : Je félicite M. Leclerc de l'exposé d'une question d'ordre un peu plus local que celles que nous avons étudiées jusqu'ici, en vous rappelant, en même temps, qu'il est un des pionniers, sur les traces de son maître, M. Rousseau, qui ont entrepris la lutte contre la tuberculose. L'enthousiasme qu'il manifeste, malgré tous les obstacles qui peuvent survenir devant lui de toutes parts, est la garantie de ses succès. Nous avons ici trois des apôtres de la lutte contre la tubercluose, au Canada et aux Etats-Unis : M. le Dr Knoff, de New-York, qu'il nous fait toujours plaisir de retrouver à chacun de nos congrès, M. le professeur Dubé, de Montréal, et le Dr Rousseau, de Québec. Je demanderai à ces messieurs, s'ils veulent bien ajouter queques mots à ce que vient de dire le Dr Leclerc.

M. Knoff : Messieurs, je vous félicite et je félicite mon confrère du succès qu'il a eu dans la lutte contre la tuberculose. Il n'y a rien à ajouter, sauf à souligner le fait qu'il est absolument nécessaire d'avoir des écoles au grand air pour les enfants prédisposés à la tuberculose. Si j'ai bien compris, vous n'avez pas encore de ces écoles ici. Chez nous, aux Etats-Unis, c'est un des moyens des plus importants dans la lutte contre la tuberculose. Nous avons au moins deux cents écoles à l'air libre où nous enseignons non seulement aux enfants tuberculeux, mais aux enfants pré-tuberculeux, aux enfants anémiques. En dehors de cela, vous savez tout ce qu'il y a à savoir à ce sujet, Monsieur le Professeur Rousseau et mes chers confrères, et il ne me reste qu'à répéter mon motto : Pour combattre la tuberculose, il nous faut des médecins bien instruits, des philantrophes de grand cœur et un peuple intelligent.

M. Vallée : Est-ce qu'il y a d'autres personnes qui désirent prendre la parole sur cette question de la tuberculose ?

M. Dubé : C'est mon privilège, comme président, de ne pas avoir de communication à faire. Cependant, je demanderais à mon ami et collègue, le Dr Jarry, de dire quelques mots de la lutte qu'il fait tous les jours à l'Institut Bruchési.

10

M. Jarry: Monsieur le Président, c'est vraiment un plaisir pour moi que de féliciter mon confrère, le Dr Rousseau, et le Dr Leclerc, le rapporteur, pour le magnifique programme qu'il vient d'énoncer. Vraiment, le docteur Leclerc était bien désigné pour tracer le programme qu'il vient de nous donner, par le travail immensément profitable qu'il a fait pour le district de Québec. Si j'ose me rendre à l'invitation de M. Dubé et prendre parole, c'est pour le féliciter de ce travail. Je tiendrai à appuyer comme lui sur un point principal, je veux dire sur l'éducation. Je crois que c'est par l'éducation que nous pourrons réussir. C'est par l'éducation que nous avons pu établir nos statistiques, sans avoir d'organisation complète, c'est encore et toujours par l'éducation que nous arriverons à faire quelque chose dans la lutte anti-tuberculeuse, éducation devant s'adresser à la clesse populaire, d'abord, mais devant s'adresser aussi à la classe dirigeante de la société, devant s'adresser même à la magistrature, afin d'avoir de leur part la coopération sans laquelle il n'y a pas de succès. Et, je me permettrai d'ajouter, — c'est une grande vérité qui a été prêchée par M. le Professeur Knoff, — éducation s'adressant également au corps médical. Nous devons nous efforcer de mettre à la disposition des médecins sortis de l'Université depuis dix, quinze et vingt ans, des cours de perfectionnement, afin de pouvoir retremper nos souvenirs et être au courant des méthodes modernes de diagnostic. Je suis en position de dire qu'un grand nombre de malades dispersés un peu partout dans nos montagnes sont partis très souvent, hélas, sans direction. Je dirai de plus, soixante et quinze à quatre vingt pour cent des malades partis des villes ou des grands centres pour aller faire leur cure dans une campagne ou dans les montagnes, sans direction, en sont revenus pires qu'ils étaient à leur départ. Pourquoi? Parce que ces malades, pour la plupart, sont partis sans une direction médicale éclairée et bien suivie.

Ces écoles de perfectionnement ou ces retraites, si vous voulez, où l'on viendrait se retremper dans des centres indiqués, nous permettraient de ne plus faire d'abus dans ce sens. La coopération de la classe dirigeante et de la magistrature nous est également absolument nécessaire pour mener à bonne fin la campagne anti-tuberculeuse, et je crois que, comme l'a si bien énoncé le Dr Leclerc, le moment est venu pour la Province de Québec de créer un comité provincial ayant à sa disposition une commission technique pour pouvoir donner une direction à la lutte. Si j'ai bien lu et si j'ai bien vu, c'est surtout par ce moyen qu'on a fait une lutte effective à la tuberculose dans la république américaine et, surtout, dans ces dernières années, en France. On a suscité un comité national. Il

existe encore en France, il existe aux États-Unis, il n'existe pas dans la province de Québec. Il devrait exister un comité qu'on appellerait national dans la province de Québec, lequel comité inviterait d'abord les médecins à en faire partie, inviterait la classe aisée, la classe dirigeante, la magistrature. Les diverses classes de la société étant ainsi intéressées à ce mouvement, nous verrions notre taux de mortalité par la tuberculose, qui, par malheur, est encore trop élevé, bien qu'il ait diminué considérablement, nous le verrions diminuer dans des proportions encore plus grandes. Si vous me permettez de faire une comparaison, je voyais dans les archives que le taux de la mortalité par la tuberculose, dans l'Ontario, est de 78 par 100,000, tandis que, pour nous, il est encore de 123 par 100,000. Comme vous le voyez, il reste encore une marge et il y aurait beaucoup à faire pour ce comité qui, à mon sens, devrait être créé dans le plus court délai possible. Je suis convaincu qu'en France, de même qu'aux Etats-Unis, si la lutte anti-tuberculeuse a donné d'aussi bon résultats, c'est dû à ce comité et parce que les gouvernements écoutaient, je dirai, plus docilement, les recommandations faites par un comité représentant toutes les classes de la société que les réclamations faites individuellement.

Nous avons, dans la province de Québec, une organisation bien incomplète, on vous l'a expliqué, mais il y a toutefois un très grand nombre d'œuvres. Malheureusement nous marchons tous chacun dans notre direction, et pour notre bénéfice personnel et local. Il serait donc temps qu'un comité de ce genre prenne la direction des diverses associations d'assistance qui existent, afin de faire converger leurs efforts vers un but unique. Nous verrions ainsi notre mortalité diminuer considérablement et nous pourrions figurer avantageusement avec les pays qui s'occupent avec tant d'activité de cette question.

Le Président: Y a-t-il d'autres délégués qui désirent prendre la parole à ce sujet?

La discussion étant terminée sur ce sujet, nous allons entendre la présentation du prochain travail au programme. "Un adjoint physiologique pour la cure de la tuberculose, par M. le professeur Knoff".

M. Knoff.

UN ADJUVANT PHYSIOLOGIQUE

Dans la cure de repos de la tuberculose pulmonaire.

par le Professeur S. Adolphus Knopf

Docteur en médecine des Facultés des Universités de New-York et de Paris. Médecin consultant en chef et spécialiste de la tuberculose à l'Hôpital . pour les vétérans de la guerre, (No 61).

Depuis que Dettweiler de Falkenstein (1), conçut l'idée de la cure par le repos, sur une chaise longue, en plein air, comme moyen de guérir la tuberculose pulmonaire, l'emploi d'exercices au dehors a été abandonné par la plupart des médecins.

En ces dernières années, divers cliniciens, de ce pays-ci, entre autres: feu Ch. Denison (2), Norman Bridge (3) et Henri Sewel (4), ont essayé d'ajouter au repos général la diminution locale des mouvements respiratoires. Cette méthode fut essayée d'abord à l'aide de simples bandes adhésives entourant la poitrine. Dans une communication très intéressante, à ce sujet, publiée dans la Revue Américaine de la Tuberculose, en septembre 1921, Sewell et Sweser donnent la description d'une ceinture très ingénieuse, au moyen de laquelle, les mouvements respiratoires sont limités. Selon ces auteurs, les résultats obtenus furent surprenants, du fait que les malades qui subirent ce traitement, étaient dans un état très avancé de la maladie, et étaient demeurés réfractaires aux traitements habituels.

Il va sans dire que cet essai de restreindre les mouvements respiratoires afin de donner un repos local aux poumons, ne saurait être comparé aux résultats obtenus par un pneumothorax artificiel, où le poumon envahi est complètement comprimé et mis pour ainsi dire hors d'état.

On a tant écrit au sujet des résultats du pneumothorax artificiel aux diverses périodes de la maladie, que ce serait vraiment trop empiéter sur le temps du lecteur que de vouloir donner des statistiques.

Nous savons tous qu'il y a une grande divergence d'opinions sur l'utilité du pneumothorax artificiel surtout dans les débuts,

et nous n'ignorons pas qu'à cause même des adhérences pleurétiques ou des lésions bilatérales, le nombre des cas de tuberculose pulmonaire avancée, pouvant supporter cette opération, a été jusqu'ici très limité.

Les derniers efforts accomplis par le Professeur Jacobæus de Stockholm (5), qui, à l'aide du thorascoscope, et d'un long cautère protégé par une canule, séparait les adhérences pleurétiques, peuvent aider à diminuer le nombre des cas considérés jusqu'ici comme non justifiables du traitement au pneumothorax artificiel.

Quelques expérimentateurs ont même eu recours au bistouri bien protégé pour séparer les adhérences.

On pourra peut être recourir plus souvent aux opérations thoracoplastiques, dans le même but, si la technique se perfectionne; mais les deux derniers procédés seront toujours considérés comme plus ou moins dangereux.

En séparant les bandes pleurétiques avec le bistouri, ou même avec le cautère électrique, il existera toujours le danger de rencontrer des adhérences vasculaires, capables de devenir une cause d'hémorragie et de rupture du poumon.

L'opération thoracopneumoplastique a jusqu'ici causé un nombre assez élevé de décès même entre des mains aussi habiles que celles du Chirurgien Archibald (6), de sorte qu'elle devra être limitée à quelques cas seulement.

Tous les procédés que nous venons de décrire paraissent n'avoir qu'un but: limiter ou empêcher entièrement le mouvement du poumon envahi. Après des observations faites chez les animaux et basées sur l'étude de l'anatomie comparée (7), j'ai conclu que les animaux dont la respiration est lente semblent avoir une plus grande longévité. Le lapin qui est l'animal le plus susceptible à la tuberculose, surtout de la variété bovine, respire 55 fois par minute, le cobaye 80 fois, les petits du cobaye 140 fois. Or, il est bien connu que les cobayes sont très susceptibles aux deux variétés de tuberculose, moins cependant à la variété bovine. Le cheval qui est de tous les animaux domestiques le moins susceptible à la tuberculose, ne respire que 10 fois par minute au repos; tandis que la vache, très susceptible au contraire, à la tuberculose respire de 15 à 30 fois par minute. L'animal complètement réfractaire à la tuberculose, qui peut-être, vit le plus longtemps, est la tortue dont les respirations par minute sont si espacées, que c'est à peine si elles sont perceptibles. C'est sa résistance au bacille de la tuberculose humaine qui a inspiré à Friedman la fabrication de son sérum, lequel, hélas, n'a pas justifié jusqu'ici, toutes les promesses de son inventeur.

Et maintenant, étant admis, d'après ce qui précède, que l'animal à respiration lente est moins susceptible de prendre la

tuberculose, et que le poumon envahi par la tuberculose, trouve un avantage dans la diminution du nombre des mouvements respiratoires, au moyen d'une compression extérieure ou par l'arrêt complet des fonctions par la compression de l'air (pneumothorax artificiel) ou des *os*, est-ce que la réduction de l'étendue et la diminution du nombre des mouvements respiratoires, sous l'effet d'un acte de volonté ne pourrait être un adjuvant également utile dans la cure de la tuberculose pulmonaire?

J'en tentai d'abord l'expérience sur moi-même et j'arrivai à diminuer mes respirations à 8, 6 et même 5 par minute, sans en ressentir le moindre malaise. Je recommandai ceci à quelques uns de mes malades, à des degrés variés de leur maladie, et je fus surpris en constatant avec quelle facilité ils pouvaient s'habituer à diminuer leurs mouvements respiratoires, de 24 et 30 par minute, à 10, 8 et 6, et à la faire graduellement pendant une demi-heure ou une heure, plusieurs fois par jour.

Jusqu'à ce point de mes expériences, les malades n'avaient ressenti aucun effet désagréable à la suite de ces exercices; au contraire, ils se sentaient mieux et leur condition générale, ainsi que les lésions locales s'amélioraient rapidement. Un malade m'avoue qu'après avoir diminué le nombre de ses respirations, il éprouvait un besoin intense de prendre une respiration profonde. Comme il avait reçu l'ordre de ne pas le faire, il se trouvait bien mal à l'aise. Je lui dis, de ne pas hésiter, la première fois qu'il sentirait le besoin de respirer profondément, à suivre son inclination. Ce même malade m'assura quelques jours plus tard, que l'idée seule de pouvoir respirer profondément quand il le voudrait, lui avait apporté beaucoup d'aise et lui avait permis de continuer plus longtemps la limitation de ses respirations.

Bien qu'assuré par mon expérience clinique que les malades peuvent vivre et respirer quand ils n'ont plus qu'un quart ou même moins de la surface du poumon capable d'opérer l'oxygénation nécessaire à la vie, je ne me sentais pas très sûr de la sagesse de mon procédé comme moyen thérapeutique. Je craignais qu'en produisant par cette méthode un repos local (physiologique), je pûs à la longue, causer du mal à mes patients, en occasionnant l'accumulation d'acide carbonique et la privation de l'oxygène nécessaire à la vie.

Selon Weber (8) et ses adhérents, il semblerait qu'une accumulation modérée d'acide carbonique ne doive pas du tout être à craindre; mais doive bien plutôt être favorisée dans la tuberculose pulmonaire. Néanmoins, afin de ne pas risquer de commettre une erreur, je consultai le Dr Graham Lusk, professeur de physiologie au Collège médical de l'Université de

Cornell. Je fis pour lui une démonstration de cette méthode respiratoire et il fut grandement surpris de me voir diminuer jusqu'à 4 par minute le nombre de mes respirations. Il me dit qu'à son avis, on ne pouvait causer de mal soit par une respiration superficielle soit par la diminution du nombre des mouvements respiratoires par minute, soit par la respiration diaphragmatique. Comme je désirais avoir une déclaration authentique émanant de lui, je le priai de vouloir bien mettre son opinion par écrit et de me permettre de m'en servir dans le présent travail. Il eut l'amabilité de m'adresser les lignes suivantes.

"Dans les conditions ordinaires, la production de l'acide carbonique dans les tissus, dépend du volume de la respiration.

Si le nombre des respirations par minute est diminué, le volume d'air inspiré et expiré est automatiquement augmenté. L'échange total des gaz, demeure cependant approximativement le même. Dans les conditions ordinaires du repos, la quantité d'oxygène absorbé est presque la même, que l'on ait respiré 7 ou 15 fois par minute".

Cette déclaration du professeur Lusk concernant l'augmentation automatique de l'air inspiré et expiré par la respiration, j'ai pu la vérifier par des expériences intéressantes et même à ma grande surprise, j'ai trouvé que le volume d'air inspiré et expiré lorsque la respiration est limitée aux parties inférieures des poumons, est plus considérable qu'à l'état normal.

C'est grâce à l'amabilité du professeur Lusk que j'ai pu obtenir la permission de faire, avec le précieux concours du docteur D. B. Barr, de l'Institut pathologique Ruesse Sage, quelques expériences spirométriques pendant que les mouvements respiratoires étaient diminués en nombre et limités au mode de respiration diaphragmatique. Le docteur Barr se prêta très aimablement aux expériences demandées. Après que je lui eus montré comment il pouvait diminuer le nombre de ses respirations à 5 par minute en les limitant à la base du poumon, il fut surpris de voir avec quelle aisance il le pouvait faire et il croit bien pouvoir le faire indéfiniment. Il faut dire que le docteur Barr a une poitrine extraordinairement bien développée, dans la respiration ordinaire, sa capacité de flux et de reflux est de 600 c. c. par respiration. C'est avec un vif intéret que tous deux, nous observions le volume d'air montant au-dessus du volume ordinaire, lorsque, étendu, il respirait dans le tube du spiromètre. Nous répétâmes deux fois encore l'expérience qui dura trois minutes chaque fois, la moyenne des mouvements inspiratoires et expiratoires ne dépassant pas le nombre de 5 par minute. Le docteur Barr m'assura que pendant les trois périodes d'expérimentation, sa respiration était aisée et suffisante, pourtant les poumons étaient presque immobiles dans leur partie supérieure.

Naturellement, il est possible, lorsqu'on limite volontairement ses fonctions respiratoires, qu'il y ait un effort inconscient pour prendre plus d'air qu'il n'en faut; mais cette expérience prouve qu'aucun mal ne peut résulter de la diminution de la respiration, et qu'une ventilation plus complète de la partie inférieure des poumons, (partie ordinairement non affectée chez les tuberculeux) ne peut être qu'avantageuse.

Ces expériences spirométriques de laboratoire autant que des observations cliniques subséquentes m'ont convaincu qu'aucune insuffisance d'air ne peut résulter de cette méthode respiratoire, puisque avec cette respiration diaphragmatique, une double quantité d'air entre dans l'organisme. En réponse à ceux qui craignent que la quantité d'air par minute soit diminuée par cette méthode, je présenterai le calcul suivant: quand une personne respire ordinairement 16 fois par minute, le volume du flot d'air inspiré à chaque mouvement est d'environ 500 c. c., ce qui ferait 8000 c. c. par minute. Quand les mouvements sont réduits de moitié et que grâce à la respiration diaphragmatique, la quantité expirée en 8 fois est de 1000 c. c., nous avons encore 8000 c. c. par minute.

Au surplus il ne faut pas oublier que le malade couché, l'esprit et le corps au repos, a besoin de moins d'air pour maintenir l'oxygénation indispensable.

En plus du stimulus chimique apporté à la continuité de la respiration, il existe un stimulus nerveux auquel McLeod (9) fait allusion dans un article au sujet d'"Un ouvrage récent sur le contrôle des centres respiratoires". Il écrit: "Il y a en général deux manières par lesquelles l'activité d'un centre peut être affectée: les changements dans la composition chimique du sang qui l'approvisionne et l'impulsion de nerfs provenant d'autres parties du système nerveux"'. Autrement dit, les mouvements respiratoires peuvent être considérablement contrôlés par la volonté.

Déjà en 1908, Norman Bridge écrivait sur cette question: "Les malades souffrant de tuberculose active qui ont beaucoup toussé et ont fait des exercices respiratoires profonds, ressentent assez vite d'habitude, une forte sensation d'aise et de vigueur, ainsi qu'un abaissement perceptible de la fièvre après les efforts qu'ils ont faits pour diminuer la toux et pour garder les poumons dans le repos le plus complet possible".

Maurice Bourgeois (10) dans sa thèse de doctorat sur "Le maximum d'apnée volontaire" décrit la méthode que l'on emploie pour le choix des candidats dans l'aviation. Celle-ci révéla le fait surprenant que des hommes peuvent rester jusqu'à 65 secondes sans respirer, par la seule force de leur volonté. Bien que ceci soit un peu en dehors de notre sujet, il est

intéressant de noter que les candidats qui pouvaient suspendre leur respiration pendant 50 ou 65 secondes étaient classés comme spécialement aptes à l'aviation; ceux qui pouvaient la retenir pendant 40 ou 45 secondes étaient admis; tandis que ceux qui ne pouvaient la retenir que 20 ou 15 secondes, n'étaient pas acceptés. Ces examens prouvent certainement le grand pouvoir que la volonté peut exercer sur les fonctions respiratoires.

Il ne peut être ici question cependant de la valeur de la respiration diaphragmatique. Le thorax examine à la fluoroscopie change peu de forme pendant la respiration diaphragmatique, tandis qu'il se transforme considérablement dans la respiration costale. Dans un travail admirable, illustré d'excellentes radiographies, sous le titre: "Changement des ombres pulmonaires selon le genre de respiration", le Dr Bray (1) de Ray Brook, N. Y., écrit: "L'expansion du poumin pendant la respiration costale se manifeste par une dilatation de la cage thoracique tandis que dans la respiration diaphragmatique, la poitrine reste immobile et l'expension n'a effet que dans la descente du diaphragme".

La raison de l'amélioration chez mes malades, particulièrement chez ceux qui ont consciencieusement suivi mes instructions concernant la diminution des mouvements respiratoires, je crois la trouver dans le repos relatif qui a été donné aux poumons par ce procédé.

Il est fort possible aussi que cette diminution de respiration, même si vraiment elle occasionnait une accumulation un peu plus considérable d'acide carbonique dans les parties non ventilées du poumon; mais pas assez encore pour causer du désordre dans le système, ait eu un effet salutaire.

Corper, Gausse et Rensch, dans leur admirable travail d'expérimentation (11), ont appuyé l'opinion de Weber, qu'un manque d'acide carbonique dans le corps, favorise l'extension de la tuberculose, tandis qu'une accumulation en retarde les progrès.

Mais ils sont en complet désaccord avec Weber sur sa méthode de traiter les tuberculoses avançées en donnant du bi-carbonate de soude et de l'acide chlorhydrique à l'intérieur, avec de la lévulose comme aliment, et en ajoutant dans les cas graves des injections de paraffine liquide(10 grains deux fois par jour). Corper et ses collègues disent très justement que l'huile de paraffine ne peut pas produire d'acide carbonique dans le métabolisme du corps. Je crois personnellement que si nous réussissions jamais à introduire, par médication ou par alimentation de l'acide carbonique dans le système, le dosage serait aussi difficile que dangereux.

Je ne veux pas charger cet article de calculs sur le nombre d'heures que mes malades parviennent à employer par jour, à

la respiration diaphragmatique et à la diminution de leurs mouvements respiratoires. Qu'il me suffise de dire que si l'on arrive, sans arrêt ou par intervalles de 5, 10, 15 ou 20 minutes ou une heure et plus, à diminuer ses respirations de 20 à 10 par minute, on aura épargné à ses poumons 3000 mouvements en 5 heures.

Plusieurs patients peuvent dès le début réduire à 8, 7, et même à moins le nombre de leurs respirations par minute. Le professeur Saugman du Danemark, expérimenta sur lui-même ce traitement avant de l'instituer dans son sanatorium et il m'écrivit: "J'ai étudié cette méthode avec beaucoup d'intérêt, je l'ai essayée sur moi-même et j'ai été capable de réduire mes respirations à 3½ par minute, sans difficulté".

Il est certain que l'on peut, à la palpation sur la partie antérieure de la poitrine, si on a soin de la faire au-dessus des lobes supérieurs, percevoir un léger mouvement, surtout chez ceux qui débutent dans le traitement, mais qui diminue au fur et à mesure que le malade devient plus habitué à la respiration diaphragmatique. Je doute qu'il existe un moyen d'obtenir un repos absolu pour une partie quelconque des poumons autre qu'un pneumothorax artificiel complet.

Quelque parfaites que puissent paraître les méthodes d'application externe de la compression du poumon par des emplâtres adhésifs ou des ceintures, il est impossible, anatomiquement et physiologiquement, de comprimer la charpente osseuse du thorax au point de produire une immobilité absolue des organes intérieurs. C'est sans doute ce qui détermina Webb et ses collaborateurs, Forster et Houk (13) de rechercher la valeur de l'attitude seule dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Ces observateurs ont trouvé que les malades dormant ou se reposant le jour sur le côté du poumon affecté se trouvaient beaucoup mieux que ceux qui dormaient sur le côté non malade. Si l'on joint ce traitement par l'attitude, surtout pendant le sommeil, à la méthode respiratoire décrite dans cet article, on ne peut qu'en retirer un avantage de plus.

Dans cette communication, je n'entrerai pas dans le détail de mes propres cas; je ne mentionnerai aucune statistique de cure, de demi-cure, d'amélioration ou d'échec. Je veux toutefois parler des résultats obtenus dans quelques cas, à une période avancée avec cavernes, à l'Hôpital militaire de Fox Hills et parmi ma clientèle privée.

Les malades avaient les symptômes habituels d'absorption de toxine. Après avoir pratiqué la respiration diaphragmatique lente durant quelques semaines, la toux, l'expectoration et la température avaient diminué graduellement; mais d'une fa-

çon très évidente et l'auscultation révèla une tendance marquée à la fébrinisation.

Mais quelques cas seulement et l'observation d'un homme seul, ne peuvent et ne devraient jamais être considérés comme concluants. Tout ce que je me risque donc à faire, c'est de communiquer mes idées au monde médical, de décrire le modus operandi et de demander à mes confrères de l'essayer sur une échelle aussi vaste que possible, à toutes les périodes, même aux périodes avancées, et, après un essai consciencieux de m'envoyer leurs rapports. Il est évident que le résultat sera meilleur si ce mode de respiration est accompagné du traitement général de repos au grand air et si l'on se conforme au traitement hygiénique, diététique et symptomatique. Il est aussi évident que le résultat sera meilleur dans les cas à peine développés.

La coopération intelligente du malade ne peut être obtenue qu'en lui expliquant au long le but de ce procédé. Il faudra lui dire que quelque temps s'écoulera avant qu'il puisse s'apercevoir du progrès, mais que rien en cela ne peut lui faire tort et que d'ailleurs s'il se trouvait un tant soit peu incommodé, il pourrait le discontinuer. De plus, on l'assurera que ce mode respiratoire ne peut amener d'hémorragie, bien qu'une hémoptysie puisse toujours survenir, comme dans tout traitement; qu'au contraire, il est plus probable qu'il en empêchera une. En tout cas, s'il s'en produisait une, des mouvements respiratoires diminués et tranquilles aideront plutôt à la coagulation du sang dans l'arrêt de l'hémorrhagie, à cause du repos apporté par la diminution des mouvements au poumon qui saigne.

Deux de mes malades qui avaient eu des expectorations sanguinolentes et m'avaient affirmé que cela durait chaque fois plusieurs jours, m'ont assuré que cette respiration tranquille et diminuée raccourcissait considérablement la durée habituelle de la période pendant laquelle ils crachaient du sang. Nous savons tous qu'une hémorragie ou un crachement de sang peut s'arrêter sans aucun médicament ni moyen thérapeutique, il suffit souvent d'un repos général. Néanmoins, il est très logique de supposer que si les mouvements respiratoires sont diminués de nombre et si la respiration est limitée à la partie inférieure des poumons, rarement envahie par la tuberculose, ces conditions puissent avoir une influence doublement bienfaisante sur l'arrêt de l'hémorragie. Sauf immédiatement après l'hémorragie et aussi longtemps que dureront les expectorations sanguinolentes, on encouragera le malade à boire beaucoup d'eau, de préférence une eau alcaline, au moins deux litres par jour entre les repas. J'ai remarqué que ceux de mes patients qui avaient suivi ce conseil, étaient plus capables de diminuer leur mouvements respiratoires et de respirer ainsi plus longtemps.

Si le malade est apyrétique, un massage vigoureux fait chaque jour, aux extrémités inférieure et supérieure et un massage léger de la poitrine, de l'abdomen et du dos, aideront considérablement à surmonter l'affaiblissement musculaire qu'amène toujours un repos prolongé.

MODUS OPERANDI

Au commencement du traitement, le patient est étendu sur une chaise longue ou de préférence sur un lit, la tête tant soit peu élevée. Plus tard, il pourra se livrer à cette méthode de respiration, à demi couché ou assis.

On dira au malade, de produire une détente dans son esprit et dans son corps, de s'imaginer que le mouvement respiratoire commence dans les doigts du pied droit. L'inhalation monte graduellement jusqu'au diaphragme du côté droit, traverse au côté gauche, (s'y arrête une ou deux secondes), puis redescend graduellement pendant l'expiration à gauche. Il va sans dire que cette idée de respiration commençant par les doigts et montant jusqu'à l'abdomen est purement imaginaire; il en résultera néanmoins une respiration diaphragmatique et quelque soit la quantité, l'air inhalé passera surtout par la partie inférieure des poumons, tandis que la partie supérieure où sont généralement les lésions, sera mise relativement en repos. Le malade peut s'arrêter de nouveau quelques secondes après l'expiration et prolonger l'acte respiratoire, donnant ainsi aux lobes supérieurs un repos plus long. La durée de la pose après l'inspiration autant qu'après l'expiration sera graduellement augmentée en proportion de la force et de la résistance du malade.

Pour enseigner la respiration de repos, de manière à être compris, je conseillerais au médecin de la pratiquer lui-même d'abord et lorsqu'il s'est rendu maître de la technique, de procéder alors à l'instruction de son malade.

Afin d'être sûr que le malade comprend ce que l'on veut dire par "respiration diaphragmatique", il sera bon de le lui enseigner de la manière suivante: on placera le malade dans une posture assise ou à demi renversée, ayant les pieds étendus et quelque peu écartés. On lui dira d'inhaler aussi lentement que va la main du médecin, qui avec l'index en avant, se promène en montant à partir de l'orteil du pied droit, traversant l'abdomen vers la gauche, puis s'arrêtant une seconde, et d'expirer tandis que la main passe en descendant vers le pied gauche. Le médecin qui enseigne cette respiration répétera ce procédé plusieurs fois jusqu'à ce que le malade ait bien compris ce qu'on lui demande et qu'il le fasse bien.

Alors, il sera bon que le médecin, tout en indiquant la direction et la durée de l'inhalation d'une main, place l'autre sur la partie supérieure des poumons et observe ainsi s'ils sont en repos complet, ou tout au moins dans un repos relatif. Plus tard, en plaçant sa main sur sa poitrine, le malade peut apprendre s'il fait bien la respiration diaphragmatique. Quand le malade est complètement étendu, la respiration diaphragmatique est considérablement facilitée si l'on place sous les reins, un petit oreiller ou une serviette de bain pliée.

Quand un malade commence la respiration de repos, je suggère au médecin de ne pas mettre plus que trois ou quatre secondes pour promener sa main, du bout du pied droit jusqu'au diaphragme, une ou deux secondes, temps d'arrêt de la respiration, pour passer, à la hauteur du diaphragme, du côté gauche et trois secondes environ pour descendre pendant la phase d'expiration. Laissez alors le patient s'arrêter à son gré, aussi longtemps qu'il le peut sans malaise, avant de reprendre la respiration. Retenir de l'air fraichement aspiré pendant une ou deux secondes, et s'arrêter encore quelques secondes après l'expiration, n'est pas chose difficile ni dangereuse. Il parait que la plupart des malades peuvent diminuer le nombre de leurs respirations d'une façon assez notable, en s'arrêtant pendant quelques secondes après l'expiration. Avec certains patients, il n'est pas possible de prolonger la durée des phases respiratoires et du repos à 9 ou 10 secondes. L'expérience fera connaître la limite possible, tout en n'oubliant pas que la relation entre la durée de l'inspiration et celle de l'expiration, doit être le plus approximativement possible, de 5 à 4.

A des malades très nerveux et essouflés, il sera quelquefois difficile d'enseigner la respiration de repos. Ces patients ont beaucoup de mouvements respiratoires courts et saccadés et paraissent ne pas avoir le contrôle de leur diaphragme. On doit leur assurer qu'ils peuvent l'apprendre avec de la pratique et qu'ils doivent commencer par s'arrêter quelques secondes après l'expiration, ce qui est la partie la plus facile de la méthode. Cela acquis, ils apprendront à s'arrêter aussi une seconde ou deux après l'inspiration et alors à se servir de leur diaphragme. Pour encourager les timides et les nerveux, que le médecin, montre en main, leur fasse voir ce que l'on peut accomplir avec patience et persévérance, dans la diminution des mouvements respiratoires.

Peut-être voudra-t-on savoir quand, combien de temps et combien de fois il faut s'adonner à la respiration diaphragmatique ralentie.

Si le malade est alité, puisqu'il ne peut en résulter rien de fâcheux et puisque chaque minute de repos donné à ses pou-

mons améliore sa condition, dites lui de faire cette respiration quand il le veut, aussi souvent et aussi longtemps qu'il le désire. Règle générale, en tout autre temps, sa respiration devra être tranquille et superficielle. Cependant, quand il sentira le besoin de prendre une respiration profonde, il le pourra faire sans crainte.

Les malades non alités qui vont et viennent, mais qui prennent encore leur cure, pourront suivre ce traitement chaque fois qu'ils le veulent, en particulier le matin au réveil, le jour, pendant leur temps de repos, et le soir avant le coucher.

Les cas non alités et apyrétiques qui pour une raison ou pour une autre sont obligés de travailler, peuvent prendre leur respiration de repos quand ils sont assis, et qu'ils sont capables de le faire sans interrompre leur travail et ordinairement de préférence le matin avant le lever et le soir après leur journée.

Cette respiration peut aussi être pratiquée la nuit, quand le patient ne peut dormir et souvent si elle est faite tranquillement et régulièrement, elle ramènera le sommeil.

Si en même temps qu'il pratique la respiration de repos, le malade s'habitue à ne tousser que lorsque l'exige l'accumulation des sécrétions pulmonaires ou bronchiales, il en retirera un double bénéfice. La toux sèche, peut être supprimée sans peine non seulement par la force de la volonté, mais encore avec l'aide de la respiration diaphragmatique.

Dans les cas avancés ou même dans les cas de premières périodes, où il est obligé de rester au lit ou bien de se tenir la plus grande partie de la journée, sur une chaise longue, le malade peut alterner quelque travail de distraction, ou une petite lecture avec la respiration de repos.

Pendant une oisiveté physique forcée, des pensées de découragement hantent souvent l'esprit du tuberculeux invalide. Il ne peut s'en débarasser mieux qu'en concentrant ses pensées sur la respiration de repos et en se rendant compte qu'il fait quelque chose pour sa guérison. Il ne peut pas faire deux choses à la fois : se laisser aller à des pensées tristes et pratiquer consciencieusement la respiration diaphragmatique ; à faire l'une, il épargne de la fatigue à ses poumons et à son cœur ; à se livrer aux autres, il retarde sa guérison. Et pour venir à bout de la maladie, la disposition de l'esprit à la gaiété et à l'espoir, est le meilleur recours. Si l'on peut convaincre le malade que chaque période de respiration de repos, longue ou courte, améliorera sa condition et lui donnera plus de chances d'arrêter la marche de sa maladie et de la guérir finalement, sa bataille est plus qu'à moitié gagnée.

Dans les cas où le médecin a des doutes sur le diagnostic, ou, en d'autres mots, quand il n'est pas certain qu'il y a un

arrêt définitif de la maladie, le malade fera bien de continuer la respiration de repos, à sa convenance.

Parfois une ceinture ou un bandage attaché de façon à pouvoir être enlevés facilement, si le malade, surtout dans la période avancée de l'affection, ressent quelque oppression, peut être placé autour de la partie supérieure du thorax pour aider à apprendre comment limiter la respiration aux lobes inférieurs.

L'on arrivera au même résultat en plaçant au travers du sternum, lorsque le malade est couché, un sac d'eau chaude ou un sac de sable ou de petits plombs, d'un poids de 4 à 5 livres selon la grandeur de la poitrine, l'état et la force du malade.

Ce sac peut être aussi appliqué avec avantage pendant le sommeil. Comme je l'ai déjà suggéré, le patnent devrait toujours coucher sur le côté de la poitrine affecté ou le plus affecté et cela pour limiter en même temps le mouvement respiratoire au côté intact ou le moins attaqué. Le sac de sable ou de plomb doit être fait en long et placé de manière à recouvrir la partie latérale de la poitrine.

Ce sera une mesure additionnelle de repos pour le poumon enflammé.

Un sac chaufferette à l'électricité reglé de façon à ne pas brûler le patient quand il dormira, peut être employé pour faire disparaître une névralgie inter-costale ou toute autre douleur imprécise dans la poitrine. S'il devient désirable d'avoir des sacs assez pesants pour comprimer le thorax, un sac de sable ou de petits plombs peut être ajouté.

Il faudrait que le sac à eau chaude soit fabriqué spécialement pour cet usage, autrement on ne pourrait le placer à califourchon sur le côté de la poitrine.

A l'appui de cette théorie que quand la respiration est limitée complètement ou à peu près, à la partie basale des poumons, les parties supérieures généralement envahies, tirent avantage de ce repos local ainsi obtenu, je citerai un passage de l'article de Sewell et Swesey que nous avons mentionné plus haut. "Lorsque le mouvement respiratoire est limité au diaphragme, c'est la base même des poumons qui s'élargit le plus, l'étendue du mouvement diminuant rapidement vers le haut. Lorsque le haut de la poitrine s'élargit, le mouvement respiratoire entraine les lobes supérieurs en proportion du mouvement des côtes. Or il est reconnu en général que la tuberculose pulmonaire est une maladie de la partie supérieure des poumons, son intensité étant concentrée entre le hile et l'extrême pointe. Nous rappelant les prémisses de notre argument, évidement, nous avons le droit de conclure que s'il est possible d'arrêter le mouvement respiratoire, par exemple, entre les quatre premières côtes, nous pourrons ainsi, sans nuire à la capacité vitale de

la poitrine, restreindre le mouvement de la partie où siège principalement la tuberculose pulmonaire et qu'alors la dissémination des toxines provenant de cet endroit sera considérablement diminuée".

Le psychisme, le couéisme et toutes les variétés de cures mentales basées sur la foi d'être guéri comme par miracle, sont à la mode et jouissent d'une grande vogue à l'heure actuelle. Beaucoup de tuberculeux s'étonnent que rien ne s'accomplisse pour eux dans ce genre de cure. Si la tuberculose était une maladie de l'imagination, l'imagination pourrait peut être la guérir, mais c'est une maladie réelle et la réalité seule en viendra à bout. D'un autre côté, détourner l'attention de la douleur physique en occupant l'esprit de pensées pleines d'espoir de guérison, est très important sinon essentiel dans le traitement de la tuberculose. Nier ce fait est aussi contraire à la science que nier l'existence de la maladie et de la douleur, ou de dire que la maladie et la douleur n'existent que dans l'imagination du malade. Dire au patient de détourner son esprit de la douleur et de la maladie et de s'occuper de pensées de guérison, que l'on appelle ce processus mental auto suggestion, hypnotisation du soi, cure mentale ou de tout autre nom, n'est pas nouveau; la méthode a toujours été en usage. Il importe peu que cette attitude mentale s'obtienne par la concentration de l'esprit, les prières, le chant de litanies ou la répétition ad infinitum de la formule de monsieur Coué "jour par jour, de toute façon je me sens mieux, je suis réellement mieux", ou toute autre formule. Les médecins qui traitent les troubles fonctionnels, les désordres nerveux ou mentaux, sans altération organique permanente, tiennent compte de la thérapeutique suggestive sous formes diverses et la considérent comme un agent curatif incomparable. D'un autre côté, il serait fou sinon criminel, de n'employer que la suggestion et de rejeter les méthodes, aujourd'hui bien connues, de cure dans une maladie comme la tuberculose. Le tuberculeux sous traitement dans un sanatorium ou à domicile doit être amené à comprendre que c'est en observant à la lettre les recommandations de son médecin et en conservant une attitude mentale pleine d'espérance en sa guérison que résident ses meilleures chances de restauration à la santé et au bien-être.

Quand on considère que par cette méthode de respiration non seulement les poumons se reposent, mais que le cœur aussi, épargne beaucoup de mouvement et économise plus d'énergie, la valeur de ce traitement devient évidente.

Larawson Brown (14), dans son ouvrage magnifique, intitulé: "Règles à suivre pour guérir de la tuberculose pulmonaire," a fortement appuyé sur le repos du cœur dans la tuberculose. Si, comme il écrit, avec chaque battement le cœur dépense une

énergie égale à un kilogram-mètre et un tiers (4 feet pounds), et si par la respiration restreinte et diminuée, nous épargnons au cœur seulement 2 ou 3 contractions par minute, en 5 heures nous lui aurons épargné de 800 à 1200 kilogram-mètres d'énergie. (2400 à 3600 feet pounds).

Enfin la respiration diaphragmatique amènera une meilleure circulation dans les extrémités basses et dans les viscères abdominaux, chose si essentielle pour les malades à qui un repos physique complet a été prescrit, soit sur la chaise longue, soit au lit.

On m'a demandé si les femmes qui pour des raisons biologiques ne se servent pas de la respiration diaphragmatique autant que les hommes, peuvent adopter cet adjuvant physiologique. J'ai répondu que je n'ai pas encore rencontré de difficultés. Je ne sais si cela est dû à l'abandon du corset serré. En tout cas, le professeur Jœl E. Goldthwait de Boston, qui a une si grande expérience dans les cas où il prescrit la respiration diaphragmatique pour corriger les difformités du thorax, m'assure qu'il n'y a aucune difficulté à faire pratiquer ce mode de respiration par les femmes.

On peut aussi se demander s'il y a des contre-indications à la respiration diaphragmatique. Si elle cause ou si elle aggrave une douleur déjà existante, il y a là réellement une contre-indication. Il se peut que la douleur soit due aux adhérences entre le diaphragme et la plèvre du côté affecté ou à une pleurésie aiguë ailleurs, ou à une infection intestinale ou péritonéale. Cette respiration est contre-indiquée quand, le cas est extrêmement rare, la première complication a commencé dans les lobes inférieurs, ou bien quand elle a progressé jusque dans la région terminale. Enfin, si la toux est augmentée, que ce changement puisse être expliqué ou non, c'est une contre-indication. Il en est de même quand l'asthme ou l'emphyème cause une gène additionnelle.

Gardant en mémoire les contre-indications que je viens d'énumérer, le traitement peut être aisément suivi à toutes les périodes de la maladie, excepté dans les cas complètement désespérés.

Même à la 3ième période, si le malade veut bien pratiquer cette méthode il en retirera nécessairement du soulagement par la diminution de son oppression. Les seuls cas, chez lesquels l'institution de ce traitement est complètement inutile, sont les paresseux ou les indifférents ou ceux pour tout autre raison, qui ne veulent pas suivre les instructions pour la respiration diaphragmatique ralentie.

Naturellement de cet adjuvant physiologique à la cure de repos pour la tuberculose pulmonaire, on obtiendra des résultats

plus satisfaisants dans un sanatorium ou dans un hôpital, là où les malades ne sont venus que pour s'occuper de leur guérison. Dans la clientèle privée ou dans une institution privée, le phtisique devient souvent déprimé par le manque d'occupation et voudrait avoir quelque chose à faire. Eh bien, montre en main ou pendule devant lui, il peut occuper son temps et se rendre utile, tout en faisant sa cure et cela en limitant ses mouvements respiratoires et en donnant ainsi du repos à ses poumons pour qu'ils puissent avoir une chance de guérison.

On peut aussi obtenir de bons résultats chez les malades privés, car avec eux, plus qu'avec n'importe qui, l'on peut compter sur l'initiative personnelle pour coopérer au traitement. Le médecin de famille qui a la confiance absolue de son malade et qui connat ses particularités ainsi que son état d'esprit, peut souvent, là où les éléments psychologiques et nerveux sont engagés, faire beaucoup plus que le médecin d'un établissement. J'ai eu dans ma clientèle privée, des malades que cette méthode a vivement intéressés et qui ont vu leurs efforts récompensés par la diminution graduelle d'une toux opiniâtre, de la fièvre et de douleurs pleurétiques. Plus il y a de confiance et de tranquilité d'esprit, plus nous pourrons donner de quiétude et de repos au corps de nos tuberculeux et plus grand sera notre succès.

Le médecin qui a fait une étude de la tuberculose sait que si l'on pouvait mettre au repos complet, tout de suite, les cas de tuberculose légèrement fébrile ou afébrile, limiter complètement ou au moins partiellement les mouvements de la surface attaquée, il y aurait beaucoup moins de cas avancés.

Au début de ma carrière, j'ai recommandé les exercices respiratoires comme prophylaxie de la tuberculose et je le fais encore. Mais pour ce qui regarde la cure, après avoir observé les résultats obtenus avec le pneumothorax artificiel, j'ai plus que jamais la certitude que la méthode qui mettra le poumon enflammé, envahi par le bacille tuberculeux, dans un repos complet ou même dans un repos relatif, sera le traitement idéal.

Pour les raisons mentionnées plus haut, adhérences pleurétiques, etc., je ne crois pas qu'on puisse avoir recours au pneumothorax artificiel dans tous les cas avancés, modérément, et je suis encore moins d'avis que l'on doive recourir fréquemment au procédé de Jocabæus ou à l'opération thoraco-pneumoplastique. Une question qui n'est pas encore résolue, c'est de savoir si tous les cas de tuberculose au début peuvent ou devraient être soumis au traitement du pneumothorax artificiel. Comme nous l'avons déjà dit, la raison en est peut-être que les résultats n'ont pas été aussi brillants qu'on l'avait espéré et qu'ils étaient parfois suivis de complications désagréables. Quoiqu'il en soit, on pourra avoir recours à ce simple

adjuvant physiologique sans aucun risque, dans les cas soit au début, soit à la période avancée de la maladie.

Lors d'une consultation récente, la question se présenta de savoir si un pneumothorax artificiel complet ou partiel est une contre indication à la respiration diaphragmatique. Voici la réponse: Lorsque le malade peut pratiquer cette méthode respiratoire sans éprouver ni douleur, ni détresse, ni augmentation de la toux, l'affaiblissement ou le collapsus complet ou partiel n'est pas une contre-indication. Si le malade repose dans la position horizontale il a moins besoin d'oxygène pour son maintien, et lorsque les parties basses des deux poumons sont en assez bon état, la dyspnée n'accompagnera ni ne suivra que rarement la respiration diaphragmatique. Dans la plupart des cas, le collapsus est ordinairement confiné aux parties moyennes et supérieures des poumons. Pendant cette respiration reposante, les parties inférieures des poumons accomplissent le travail, et leur ventilation améliorée ne peut être que bienfaisante.

Dans une de mes récentes visites à l'Hôpital militaire de Fox Hills, j'ai eu l'honneur d'avoir une longue conversation sur le sujet de cet articl avec le docteur John W. Turner, de Washington, médecin uonsultant pour la tuberculose au Bureau des Vétérans des Etats-Unis. Je fis pour lui une démonstration de la méthode que je viens de décrire; Il convint avec moi que cette méthode ne devrait pas seulement assurer un repos local aux poumons; mais aussi servir d'occupation mentale, en donnant aux malades quelque chose de déterminé à faire pendant leur repos au lit ou dans la chaise longue, tout en prenant leur cure de repos".

Un autre de mes collègues dans le service de la Santé Publique des Etats-Unis, le docteur Nathan Barlow, dit qu'il est convaincu que ce type de respiration peut amener le repos et la sérénité, conditions psychiques des plus désirables dans la cure de repos de la tuberculose, mais qui font défaut chez la plupart des malades.

J'ai soumis le manuscrit de mon premier rapport au Docteur Larawson Brown, une des autorités les plus connues, sur la tuberculose clinique aux Etats-Unis, qui a été pendant bien des années en relation avec le sanatorium de Saranac Lape, et professeur à l'Ecole Trudeau, depuis son établissement. Dans sa réponse, il dit: "J'ai lu l'article avec grand intérêt; je crois que c'est une excellente méthode et je vais la mettre en pratique".

Le docteur Fred. H. Heise, associé au docteur Brown à l'Ecole Trudeau et médecin résidant du sanatorium Trudeau m'écrit: Je suis très intéressé à votre méthode de repos et je ne doute pas qu'elle souagera beaucoup de malades. Le professeur

S. Vejlo, du Danemark, m'a écrit tout denièrement: "Je vous remercie infiniment pour votre très intéressante communication, je l'ai lue avec le plus grand intérêt, je vais employer vothe méthode dans le traitement de mes malades. Je l'ai essayé sur moimême et j'ai pu diminuer mes respirations jusqu'à trois et demi pah minute sans aucune difficulté. Je traduirai votre travail en danois".

A part les lettres encourageantes des docteurs Brown et Heise, et du docteur Julien Cone, du Lac Saranac, j'ai reçu les appréciations très flatteuses d'autres médecins célèbres des États-Unis et d'ailleurs, préconisant tous un essai plus général de cet adjuvant physiologique.

Parmi ces confrères qui m'ont fait l'honneur de leur appréciation je désire mentionner les docteurs W. Jarvis Barlow, et Chs. C. Browning de Los Angeles; Henry W. Berg, Hermann M. Biggs, Louis H. Neff, Beverly Robinson et Antonio Stella de New-York; Frank Billings de Chicago; Bowditch, Goldthwait et Otis de Boston; J. O. Cobb du Service de la Santé Publique des Etats-Unis; Crile de Cleveland, Georges Dack de Pasadent, Dunham de Cincinnati; Krause de Baltimore; Minor, de Asheville ; Osborne, de New-Heven ; Pattison, de l'Association nationale antituberculeuse ; B. T. Pollack, de Tecaucus, N. J.; Serwall, de Denver; E. R. Stitt, chirurgien général de la marine des -tats-Unis, Dubé et Grenier de Montréau; Young, de Toronto; Kelynack, de Londres; le professeur Tuffier, de Paris et les professeurs Uanwitz et Rabinowitsch, de Berlin.

Et maintenant, puis-je espérer que mon humble suggestion à mes collaborateurs, au sujet de ce traitement adjuvant, les encouragera à en multiplier les essais et à le faire connaître le plus possible. C'est mon inébranlable conviction, que cette mesure de repos pourra faire beaucoup dans la lutte contre la tuberculose et plus ce traitement sera répandu, plus il procurera de bienfaits.

Cette année, le monde civilisé tout entier célèbre le centenaire de l'immortel Pasteur. Aussi en ce qui concerne notre travail antituberculeux, aussi bien à son point de vue médical, qu'à son point de vue social, je puis rappeler l'inoubliable recommndation du maître à ses élèves et à tous ses disciples : "En fait de bien à répandre, le devoir ne cesse que là où le pouvoir manque".

BIBLIOGRAPHIES

1. — P. DETTWEILER: "Die Bahandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten mit besonderer Beziehung auf Falkenstein i/T." Verlag Georg Reimer, Berlin, 1884.

2. — CHARLES DENISON: "Traction Plaster for Ttmporary Contraiting and Affecting Lung. etc." Transactions Colorado State Medical Ass'n, 1898-1899 page 392.

3. — NORMAN BRIDGE: "Should a Tuberculous Lung be Exercised?" Reprinted from Medicine, November 1908.

4. — SEWALL and SWEZER: "The Effects of Limiting the Respiratory Excursions of the Upper Thorax in Refractory Cases of Pulmonary Tuberculosis". Am. Review of Tuberculosis. September 1922".

5. — H. C. JACOBAEUS: "Kliniska Meddelanden fran Kungl. Scrafimer Lasarettets Med-Klin. II. Cauterization of Adhesions." Stockholm, 1921.

6. — EDWARD ARCHIBALD: "Note upon the Surgical Treatment of Certain Cases of Pulmonary Tuberculosis." Trans. Nat. Tub. Ass'n, 1921, p. 221.

7. — HANS WINTERSTEIN, ROCTOCK: "Handbuch der Vergleichenden Physiologie". Verlag Gustav Fisher, Jena 1921.

8. — HUGO WEBER: "Das Kohlensaureprinzip in der Behandlung der Lungenschwindsucht". Zeitschr. f. Tub., 1903, Vol. IV, p. 505

9. — J-J-R. McLEOD: Jour. of Lab. and Clin. Med, Vol, p. 166

10. — MAURICE BOURGEOIS: "Maximum d'Apnée — Volontaire". Thèse pour le doctorat, Paris, 1920.

11 — BRAY, H. A. Mutation of Pulmonory Shadows Due to Type of Breathing. American Journal of Rœntgenology, October, 1922.

12. — CORPER, GAUSS and BENCH: "Studies of the Influence of Carbon Dioxide on the Resistance to Tuberculosis". Transactions National Tuberculosis Ass'n, 1921, p. 312.

13 — WEBB, FORSTER and HOUK: "Rest of the Individual Lung by Posture." Trans. Nat. Tub. Ass'n, 1916, p. 182.

14. — BROWN LARAWSON: Rules for the Recovery of Tuberculosis. p. 22. Levi et Vebiger.

DISCOURS PRONONCES AU BANQUET

De l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, le 8 septembre, 1922.

HOTEL WIDSOR

LE PRÉSIDENT : Monsieur le consul, chers délégués et chers amis : Les journées se suivent, mais ne se ressemblent guère. Le Sage a dit qu'il ne fallait pas se nourrir de pain seulement. Nous sommes sûrement des sages, car nous avons commencé à manger le pain de l'esprit hier soir. Nous avons assisté, comme le disait M. le ministre tout-à-l'heure, à la plus belle séance d'intellectualité qu'il ait vue de sa vie, à la séance d'hier soir à la Bibliothèque St-Sulpice, alors que nos distingués délégués, les Maîtres de France, nous ont fait voir, dans des travaux personnels, leur grande valeur scientifique : M. Achard, dans son travail sur le diabète ; M. Ombredanne, dans son beau travail sur ses chers enfants, pour lesquels il montre une telle mansuétude, une telle bonté que ces petits enfants doivent lui pardonner de se servir du bistouri pour améliorer leur sort ; M. Gastou, avec sa jovialité habituelle. "Voyez-vous, dit-il, je fais de l'enseignement en badinant. Cela amuse mes élèves et ils apprennent." C'est notre manière à nous, d'apprendre, ici, M. Gastou, et soyez convaincu que votre manière agréable nous ne l'oublierons pas de sitôt. Et puis, ce fut l'élégant, le classique, le beau M. Desmarest, avec sa belle voix harmonieuse. On se serait cru à l'Académie ou à la Comédie Française, n'eut été le sujet traité. Puis, M. Pinard, avec son geste et sa voix d'apôtre, venant nous dire que beaucoup moins de petits mourraient si on avait soin de la mère lorsqu'elle est infectée, syphilitiquement parlant ; c'était M. Guisez, avec sa simplicité, son humilité, nous montrant des planches dessinées d'après nature, des œsophges qu'il avait examinés, où il avait diagnostiqué des lésions assez rares. M. Guisez, on dirait que c'est un auteur en train de rééditer un ouvrage chez Masson.

Voilà dans toute son ampleur, dans toute sa valeur, la grande science française. Ceux d'entre nous qui ont eu le plaisir d'entendre ces messieurs se sont rappelé cette grande famille de savants, où on ne parle pas, naturellement, du père et du fils, mais où l'on parle du maître et de son élève. Voilà une des qualités de la science française, qui n'existe nulle part ail-



Louis de Lotbinière Harwood

Doyen de la Faculté de Médecine de Montréal.

leurs, que je sache. M. Achard nous a parlé de son vieux maître Debove, que ceux de notre génération ont connu pour l'avoir vu dans sa chaire et M. Achard parlait en même temps de son élève Castaigne, dont le nom figure dans tant de traités en France; et si M. Castaigne était venu, je parie que M. Castaigne, après avoir parlé de son maître, M. Achard, aurait pu nous parler de ses élèves. Les autres maîtres que vous avez entendus, M. Desmarest, M. Ombredanne,- ce sont des jeunes gens: Eh bien, ils ont des élèves dont ils ont parlé hier soir. Voilà, messieurs, la grande famille scientifique française, voilà une des forces de la science française, cet esprit de travail, cet amour de l'élève pour le maître, cette affection tendre, paternelle, du maître pour son élève. J'ai connu,- et MM. Rousseau et Lesage se rappellent le vieux maître Potain et son élève Tessier, Tessier qui allait le matin, à cinq heures, préparer les cliniques et les travaux du maître. Cette piété, cette tendresse, cet amour filial, quand existeront-ils chez nous? Comme je le disais hier soir, nous aurons peut-être, dans vingt, vingt-cinq, trente, ou peut-être cinquante ans seulement, des hommes qui produiront des travaux qui pourront peut-être figurer à côté des moins importants travaux de chez vous, messieurs de la délégation française, mais je suis convaincu que cette piété, cette tendresse du maître pour l'élève devra exister avant.

Je ne veux pas prolonger plus longtemps mes remarques à propos du repas d'intellectualité d'hier soir. Le repas de ce soir, vous en connaissez la valeur et vous pouvez l'apprécier. Je m'empresse de céder la parole à mon excellent ami le doyen de la Faculté de Médecine de Montréal.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Le professeur DE LOTBINIÈRE HARWOOD

Doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

Monsieur le président,

Monsieur le ministre,

Messieurs,

Voici déjà que nos travaux touchent à leur fin. Un Congrès de ce caractère, groupant des hommes qu'une étude constante a dès longtemps préparés, constitue une précieuse collabo-

ration. N'est-ce pas une sorte d'examen professionnel, librement institué et subi, et dont la matière est l'expérience acquise au cours des années de recherches isolées?

Science d'observation, la médecine se nourrit de la pratique et des applications que la réalité impose. C'est un combat de tous les instants que nous conduisons par devoir d'état contre les manifestations de la souffrance humaine. L'art nous retient ainsi, comme attachés aux circonstances et aux frais qui le sollicitent. Devant la maladie notre préoccupation quotidienne est l'action.

Il est bon que l'esprit s'arrête de temps à autre et réfléchisse sur les résultats ainsi obtenus par la pratique de chaque heure; que les constatations faites par les spécialistes soient comme réunies en faisceau et prennent la force de principes; que la doctrine s'élabore sur les données que fournissent les tâches individuelles victorieusement accomplies.

Voilà pourquoi nos réunions révèlent une parfaite unité d'idéal sous la diversité des opinions; et pourquoi nous réalisons, dès le moment où nous nous rencontrons, l'harmonie nécessaire aux grandes œuvres.

Malheureusement, le temps est court que nous pouvons consacrer à ces entretiens. Praticiens, l'art nous réclame. A la joie du travail poursuivi en commun, à la satisfaction éprouvée au service de la science pure, l'appel de la fonction met trop vite un terme et mêle au noble plaisir que nous partagions le regret de la séparation.

Pourtant les congrès ne finissent pas sur de stériles adieux; ils ne doivent pas aboutir à de simples formules gravées dans des résolutions. Ayant cherché à établir des principes et à dégager des théories, ils doivent s'en remettre à d'autres de continuer leur tâche et de la mener à bien. L'enseignement universitaire, qu'il tombe de la chaire ou qu'il naisse de la clinique, reçoit mission de les prolonger. L'Université demeure le centre qui conserve et perpétue notre pensée.

Aussi est-ce sans doute pour cela que vous avez convié des professeurs à vos assises, et que vous avez confié ce soir, à des doyens d'université l'honneur d'exposer devant vous les réalisations et les espoirs de notre enseignement professionnel.

Parlant au nom de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, vous comprendrez que mon premier mot soit à l'éloge de la science française. Cette science nous faisons mieux que la vanter par des paroles qui passent; nous la mettons en œuvre, et il suffit de parcourir nos salles de cours, de regarder les titres qui voisinent sur les rayons de nos bibliothèques, d'interroger les certificats d'origine de nos appareils, de suivre sous des écritures, souvent rébarbatives, la nature de nos

prescriptions, d'observer l'ensemble de nos méthodes et d'écouter nos professeurs comme de les retrouver dans leurs initiatives, pour comprendre que notre attachement n'a rien de platonique mais qu'il se relève dans toutes nos activités et depuis des années.

Des facteurs qu'il est inutile d'analyser bien longuement ont marqué notre jeune nation canadienne de caractères ethniques fortement accusés. Mais la communauté de la langue et notre lointaine médecine française. Et nous avons essayé d'un effort soutenu, après en avoir reconnu sur place, la supériorité, d'en maintenir ici les meilleures traditions.

C'est donc avec une émotion bien compréhensible que je salue à mon tour, au nom de notre Faculté de Médecine, les éminents représentants d e la France à notre congrès. Nous sommes profondément touchés de leur sympathie, et heureux du concours qu'ils ont bien voulu nous apporter. Leurs noms les avaient précédés chez nous, et nous les avons retrouvés comme d'anciennes connaissances. Leurs œuvres ont été commentées du haut de nos chaires et le meilleur d'eux-mêmes, leur pensée, a été depuis longtemps avec nous. Leur présence à nos réunions aura pour conséquence d'ajouter encore à leur influence. Nous les citerons avec la mémoire du cœur.

Nous ne sommes que d'hier et nous avons dû vivre d'abord et durer. Et si nous l'avons fait, du moins je l'espère, avec le secours du médecin, nous n'avons pu que plus tard nous arrêter à organiser l'enseignement sur de larges bases. Ceux qui connaissent la vie des pays neufs savent quel effort de préparation il faut mener avant de songer de jeter en terre la fleur des grandes civilisations.

Après les difficultés inhérentes à tout début, nous avons pu grouper les énergies éparses et constituer, il y a un demi siècle, la Faculté de Médecine que j'ai l'honneur de représenter ce soir au milieu de vous.

Les progrès furent rapides. Au moment où en 1919, nous nous séparions de la vieille Université Laval de Québec, et désormais indépendants nous prenions le soin de nos propres destinées, notre tâche nous apportait déjà de nombreuses et solides satisfactions. Nos cadres étaient tracés, nos cours organisés, nos cliniques multipliées. Chaque année notre Faculté délivrait ses diplômes à des médecins de langue française qui allaient exercer au sein de divers groupes de notre population. Les œuvres sociales ont trouvé en eux des concours assurés. On les retrouve dans les hôpitaux, les dispensaires, les gouttes de lait, heureux de se dépenser sans compter. C'est le cas ou jamais de le dire, plus préoccupés de leur belle fonction que de leurs intérêts personnels, plus fiers du témoignage de leur

conscience professionnelle que de la fortune qu'ils auraient pu amasser.

Je me refuse, pour ma part, à faire commencer notre Faculté à l'année 1919. Si les circonstances nous ont alors puissamment aidés, si nous avons pu accomplir davantage à partir de ce moment, il ne faut pas oublier que ce succès n'eut pas eu lieu si des professeurs, pendant les années précédentes, n'avaient pas apporté leur science et leur dévouemnt inaltérable à la constitution d'une faculté et à son organisation. Nous avions autrefois des rêves que nous avons réalisés depuis ; mais nous possédions des réalités qui subsistent aujourd'hui.

D'ailleurs plusieurs de nos maîtres avaient depuis 1890, pris la route de Paris, et leur apport avait été considérable pour nous.

Comment oublierai-je également ce que nous apportait en prestige et en autorité l'Université Laval de Québec. Cette Université demeure notre mère. La séparation n'a rien brisé des liens de cordialité qui nous unissent. Indépendants, nous entendons respecter le foyer de notre origine ; et nous prions, en toute sincérité, l'Université de Québec de nous faire l'honneur d'accepter avec notre admiration toujours vive et notre respect, notre filiale collaboration.

Un fait brutal, l'incendie, orienta, notre nouvelle carrière. Je crois que je puis risquer cette vérité. Aussitôt après, un appel puissant fait au peuple canadien-français, donnait à l'Université une large part des ressources qui lui avaient manqué jusque là.

Ce fut un beau mouvement national. Dévoué aux choses de l'instruction, le gouvernement de cette province, représenté ce soir par un de ses membres les plus distingués et sincère ami de notre cause, l'honorable Athanase David, voulut apporter son appui à l'œuvre universitaire : il joignit sa subvention aux fonds recueillis auprès du grand public.

Il vient encore par un geste non moins généreux de confier à notre Université un gramme de Radium, ce qui permet à nos savants de faire des travaux de recherches dont les conséquences même économiques, pourraient être considérables, et assure à nos hôpitaux et dispensaires l'émanation nécessaire aux applications thérapeutiques dont on attend tant de bien.

C'est la première fois que j'ai l'occasion de rappeler ces initiatives ; et je désire, au nom de la Faculté de Médecine, exprimer à tous ceux qui se sont portés vers nous et qui ont ainsi compris l'importance pour notre race, de l'enseignement professionnel, les sentiments de vive reconnaissance que nous leur gardons.

Deux opinions se heurtaient au lendemain de cette souscription, fallait-il construire aussitôt une nouvelle université ou attendre et organiser d'abord l'enseignement ?

D'une part, les bouleversements de la vie économique avaient provoqué une formidable augmentation des prix ; d'autre part, des réformes paraissaient essentielles à ceux qui désiraient le progrès de l'instruction supérieure. D'accord avec les souscripteurs, la construction fut momentanément retardée et les autorités universitaires, tout en reportant vers l'avenir les travaux qu'elles eussent aimé poursuivre tout de suite, décidèrent sagement d'aller au plus pressé et d'augmenter autant que possible nos facilités d'enseignement.

La Faculté de Médecine reçut sa bonne part des deniers ainsi réservés à l'instruction ; car on comprit en haut lieu, toute l'importance, toute la portée sociale de l'enseignement médical.

Une Faculté des Sciences fut d'abord créée, à qui nous pouvions confier les nouvelles directions. Cette faculté, parfaitement autonome mais intimement liée à la faculté de médecine, puisque nous y retrouvons comme professeurs plusieurs de nos collègues, accepta d'organiser le P. C. N. et de recevoir les élèves à notre année prémédicale.

C'était porter à six ans la durée de nos études. Nous n'avons pas hésité à le faire, quoique nous sachions d'avance que cette attitude exigerait de nous certains sacrifices. Je ne crois pas que l'on puisse exagérer l'importance des travaux scientifiques comme préparation à l'exercice de la médecine. L'étude de la physique, de la chimie, de la biologie, des sciences naturelles doit être à la base même de nos rcherches professionnelles. Ainsi l'a compris l'Université, et avec raison. Nous avons fait de même et, depuis deux ans près de 90 élèves suivent chaque année les cours spéciaux de la Faculté des Sciences. Ils peuvent ainsi parfaire à loisir leurs connaissances en physique et en chimie ; et se préparer à l'étude de la physico-chimie en laquelle tant d'excellents spécialistes placent aujourd'hui la plus grande confiance. Ils peuvent encore approfondir la biologie et la botanique et poursuivre en ces deux sciences, d'intéressants travaux d'application.

C'est, pour le dire en passant, à un maître de l'enseignement français, M. Dalbis, que nous avons confié la biologie ; et je me plais à rendre hommage à sa fermeté de décision comme à son esprit d'organisation. Il a, pour lui appliquer un mot qui lui est familier, rempli chez nous le rôle de catalyseur.

La fondation de ces cours est encore récente ; mais déjà nous en apprécions les effets. Nos élèves de première année médicale sont mieux préparés, plus disposés à comprendre l'enseignement pratique, plus ouverts à la méthode scientifique. Je

n'hésite pas à croire que la nouvelle génération de médecins que nous allons former bénéficiera singulièrement de cette addition au programme général de nos études.

L'installation des laboratoires a retenu également toute notre attention. Nous n'avons pas cherché à organiser, à coup d'argent, des laboratoires de luxe où il y a trop de choses pour qu'on y place par surcroît le travail sérieux. Nous avions un plus sûr modèle à suivre, pour nous abandonner complètement à certaines extravagances. Le laboratoire français est modeste et tout entier disposé vers la pratique et l'enseignement. C'est ce que nous avons voulu réaliser. Nous n'avons pas non plus cherché à multiplier les laboratoires de recherches; cela viendra à son heure. Pour le moment, nous formons des professionnels. Si toutefois quelques-uns de nos élèves désirent pousser d'avantage leurs études, nous serons heureux de les y aider; mais ces savants en herbe ne poussent qu'en bonne terre, déjà préparée et fécondée. Nous sommes, pour l'instant, une faculté d'enseignement.

Nous avons profité des travaux de reconstruction pour réclamer et obtenir plus d'espace. Vous avez pu visiter notre salle de dissection, nos salles d'anatomie que nous améliorons cette année même, nos laboratoires de physique, de chimie, de biologie, de bactériologie, de physiologie. Il s'est accompli là, depuis deux ans, un travail sérieux dont le mérite revient à nos chefs de service et à leurs dévoués assistants.

Modeste, notre ambition est satisfaite, si notre désir de faire mieux encore n'est pas assouvi. Et certaines comparaisons que nous avons pu établir, même avec nos voisins immédiats, n'ont pas toujours été à notre désavantage.

Quant à la spécialisation professorale, elle nous a toujours paru être, pour nous, d'une importance capitale.

Nous ne pouvons pas tout demander à la fois à nos professionnels. Chez nous, comme ailleurs, la vie pratique commande et l'existence même pose ses exigences. Nous avons procédé longtemps comme procédaient autrefois les universités américaines, même celles-là qui, aujourd'hui ont un certain renom. Nous avons demandé au praticien de se faire professeur. La plupart du temps, son expérience acquise dans l'exercice de sa profession, lui permettait de donner des leçons pratiques. Il joignait d'ailleurs à son enseignement tous les dévouements. Sa tâche était difficile, souvent ingrate, et nous serions mal venus à lui offrir en retour autre chose qu'un témoignage d'admiration.

A leurs côtés, nous désirons placer le spécialiste et, autant que faire se peut, le professeur de carrière. Pour cela, nous encourageons fortement nos jeunes gens à aller parfaire leur étude sous des maîtres, en France particulièrement. Déjà plu-

sieurs sont partis d'eux-mêmes. Combien depuis 1890? un grand nombre sûrement. Depuis trois ans, notre gouvernement provincial distribue des bourses d'étude dont nos jeunes médecins ont profité dans une bonne mesure. Sur les 120 étudiants qui sont actuellement à Paris, il y en a 50 au moins qui sont des médecins.

Un mouvement intéressant se dessine ainsi, dont l'enseignement professionnel et, par contre-coup, notre population tirent profit.

Certes, tous ces étudiants en terre lointaine, ne pourront pas être attachés à notre faculté dès leur retour au pays ; mais nous trouverons parmi eux, demain ou plus tard, les spécialistes, maîtres de leur science, excellents professeurs du type de ceux que nous possédons déjà et que la France nous a rendus.

Puissent les Universités de France nous aider à former ces hommes précieux pour notre œuvre.

Nos jeunes gens qui vont chercher en France les éléments d'une culture supérieure, constituent, revnus au Canada, de véritables témoins.

La science française ne saurait se désintéresser de cette influence qu'elle peut exercer pour le bien. Les quelques difficultés que nos étudiants ont rencontrées ne sont souvent que des difficultés d'ordre administratif. Sans demander un régime de faveur pour les nôtres, nous estimons que leur caractère français et le but qu'ils rêvent d'atteindre en allant étudier en France leur doit gagner toutes les agissantes sympathies des autorités.

Voilà, Messieurs, ce que nous avons accompli avec le concours de nos professeurs et des amis de notre Université.

Dois-je ajouter que nous ne sommes pas sans savoir qu'il y a encore beaucoup à faire? Nous nous plaisons cependant à recueillir l'encouragement que veulent bien nous donner ceux qui ont suivi nos progrès. Hier, la Foundation Rockefeller, en des termes non équivoques, exprimait sa satisfaction et décidait de nous accorder encore son assistance pour l'avenir.

Comment serions-nous indifférents à ce témoignage, et je saisis avec empressement l'occasion qui s'offre d'exprimer à la Foundation Rockfeller notre profonde gratitude.

Ainsi encouragés nous allons poursuivre notre tâche avec ardeur, et rendre pleine justice, nous l'espérons, à nos élèves aussi bien qu'à la profession à laquelle ils se destinent.

Le Président : Après ce magnifique plaidoyer de notre distingué doyen, il nous fera certainement plaisir d'entendre le doyen de la Faculté de Médecine de Québec, M. le professeur Arthur Rousseau.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Le professeur ARTHUR ROUSSEAU

Doyen de la Faculté de Médecine Laval, de Québec.

La Faculté de Médecine de Québec est profondément touchée de l'acte de courtoisie, dont je m'empresse de remercier le Président de notre association, qui me vaut l'honneur de saluer ici ce soir la venue des Maîtres illustres que la France nous a délégués.

Jamais elle ne nous aura témoigné avec plus d'éclat l'attention qu'elle daigne accorder aux efforts faits par les Ecoles de Montréal et de Québec pour établir, sur le continent américain, des foyers de culture scientifique française. Nous devons à l'amitié généreuse de la France pour le Canada français, plutôt qu'à notre mérite, la faveur d'une aussi brillante délégation, et nous lui en sommes vivement reconnaissants.

Si honorés et si réjouis pourtant que nous soyions de votre présence, Messieurs les délégués, nous ne nous défendrions pas de sentiments de gêne et de regret à la pensée des fatigues que vous avez supportées et des sacrifices que vous avezfaits pour venir à nous, si nous vous laissions retourner sans vous pénétrer de l'importance de votre mission. Elle sera, je l'espère, de la plus haute portée dans les destinées de ces deux petites écoles médicales de la province de Québec, qui, bien simplement, sans aucune prétention, vous font part de leurs grandes ambitions.

Je n'ai quelqu'autorité que pour vous parler de l'école de Québec. Mais je ne vous dirai rien qui ne reçoive, j'en suis sûr, l'entière approbation de mes collègues de Montréal.

Les deux écoles de Montréal et de Québec sont nées d'un même idéal patriotique, de la même volonté d'assurer dans un développement supérieur la survivance de la race française en Amérique; et pour l'accomplissement de cette œuvre, elles forment une association fraternelle qu'aucune divergence de pensée ou de sentiment ne saurait jamais rompre, et il importe qu'elles soient unies ainsi, sans cependant se confondre, pour qu'une noble émulation les fasse sans cesse s'empresser vers des réalisations supérieures.

Mais ne pouvant créer d'elles-mêmes cette supériorité à laquelle elles aspirent, elles sont forcées d'aller l'emprunter ailleurs.



Docteur Arthur Rousseau

Doyen de la Faculté de Médecine Laval de Québec.

Notre histoire témoigne que, pour assurer leur développement numérique, les Canadiens-français n'ont aucunement besoin des doctes conseils des facultés étrangères ; mais ils reconnaissent volontiers que, dans l'ordre intellectuel, ils ne sauraient progresser dans l'isolement ; et, depuis la fondation de nos universités surtout, chaque année s'accroît la théorie de nos pélerins qui vont, spécialement auprès de votre Faculté de Paris, demander accès aux sources fécondes du génie français. Ainsi, messieurs les délégués, avez-vous été jusqu'ici nos éducateurs, avez-vous fourni pour nos institutions des modèles suivant lesquels nous avons commencé à les édifier, suivant lesquels nous prétendons les développer.

Nous avons donc déjà contracté vis-à-vis de vous une dette immense que la reconnaissance de vos milliers d'élèves canadiens proclame aux échos fidèles de ce vaste pays. Cependant nous allons vous demander plus encore dans l'avenir que vous ne nous avez gratuitement donné dans le passé.

Les relations existantes entre les écoles françaises, spécialement l'école de Paris et les écoles canadiennes-françaises doivent, dans l'intérêt commun se développer et se resserrer davantage.

Les grandes institutions américaines nous invitent à nous initier à leur savoir, et, plus près de nous, nos compatriotes de langue anglaise mettent gracieusement à notre disposition les vastes ressources de leur organisation universitaire. Mais, tout en appréciant les avantages qu'ils nous offrent, nous ne voulons pas dépendre uniquement d'eux pour notre culture supérieure ; j'ajoute que nous ne le pouvons pas, car le sentiment des générations qui se sont succédées depuis la conquête anglaise nous domine. Le sort en est depuis longtemps jeté ; aussi bien que notre sang, notre esprit sera de pure formation française.

Des affinités irrésistibles nous attirent à vous. N'est-il pas naturel que, par un courant de sens contraire, vous ne veniez à nous avec une attraction égale, quelqu'indignes que nous en soyions individuellement.

Près d'un siècle et demi d'une séparation politique définitive, Français de France et Canadiens-français, nous nous retrouvons unis comme au premier jour, dans le culte des souvenirs qui nous sont communs pour la plus grande partie de votre histoire et de la nôtre, dans la fidélité aux traditions, dans la continuité des mœurs qui font le charme de notre civilisation latine Votre patrie sans doute n'est plus la nôtre, votre patrie terrestre ; mais, dans les sphères supérieures la France et le Canada français ne se doivent plus distinguer ; il n'y a qu'une France :

Français et Canadiens-français se confondent dans une entité spirituelle qui est la grande âme, l'âme collective de la France.

Aussi sommes-nous véritablement des frères. Mais vous êtes les grands frères et, à ce titre vous n'êtes pas sans quelqu' obligation de pourvoir à notre développement. Nous vous prions de nous aider sans craindre d'être indiscrets ou de blesser des susceptibilités quelconques. L'esprit souffle où il veut; lorsqu'il vient de France, il souffle où il doit; et vous voyez bien que le domaine où nous nous plaçons est naturellement dans la sphère d'influence française.

Ainsi se trouve justifiées à la fois par des raisons de sympathie et de nécessité, les relations que nous osons vous demander de resserrer entre la glorieuse université de Paris et nos modestes institutions.

Comme le sort de nos universités serait-il indifférent aux universités françaises. Qu'on y consente ou non, nous sommes, par une volonté qui désormais ne saurait fléchir, les représentants de la culture française en Amérique. Bien qu'elle y brille d'un éclat incomparable à votre passage, Messieurs, c'est par nous seuls qu'elle jettera une lumière permanente sur ce continent et le prestige du génie français s'y trouve subordonné à notre développement.

Aussi croyons-nous que la France se doit à elle-même plutôt qu'elle ne nous le doit, de favoriser nos œuvres intellectuelles, de les soutenir moralement de son crédit, de les animer de son souffle.

Pour devenir les fidèles interprètes de la science médicale française et surtout pour s'associer à sa gloire, nos écoles de Médecine, nous le savons mieux que personne, demandent une longue préparation. Elles ne se sont guère appliquées jusqu'à présent qu'à un travail de vulgarisation. L'expérimentation scientifique y a été à peu près nulle, de même l'observation originale poussée au delà des limites des connaissances acquises.

Mais voilà que depuis quelques années un esprit nouveau se révèle... 25 ans trop tard! Nous étions devancés pas nos émules de langue anglaise.

Trop confiants dans les méthodes, certes éprouvées et qui furent excellentes dans un autre âge, nous nous étions immobilisés dans un enseignement qui, au cours du progrès,, avait cessé de répondre aux besoins d'une formation scientifique.

Nous n'acceptons pas cette infériorité; notre fierté de race se révolte à l'idée que nous occuperions ici une position subalterne dans l'ordre intellectuel. Aussi voyez le magnifique sursaut d'énergie française dont nos collègues de l'université de Montréal nous donnent le spectacle. Il leur a suffit d'une an-

née pour rebâtir leur école, en transformer l'organisme et la pourvoir matériellement d'une façon à peu près complète.

Québec les suivra cette année même dans cette voie. Mais Montréal sait aussi bien que Québec que c'est en hommes d'abord et surtout que se fonde une école. Aussi de part et d'autre rivalisons-nous d'activité dans la recherche des maîtres futurs de nos facultés renouvelées, professeurs de carrière et praticiens entraînés à l'observation scientifique.

Nous confions à la sollicitude des maîtres français ces jeunes gens qui vont représenter auprès de vous, Messieurs, nos espérances d'avenir et portent en même temps la fortune de la pensée française en Amérique.

Faites d'eux, nous vous en prions, des disciples dignes de vous, afin que dans dix ans, dans vingt ans, ils reprennent, amplifiée à votre mesure, la tâche incomplète que nous aurons remplie en les attendant. Nous demandons bien encore aux écoles françaises de nous guider dans nos organisations matérielles, dans l'élaboration de nos méthodes; mais, je le répète, nous attendons principalement d'elles que, dans une coopération réelle, intéressée à nos œuvres universitaires, elles s'appliquent avec soin à nous former des maîtres, à nous en prêter même au besoin. Certes vous nous avez jusqu'à présent, nous et nos élèves, comblé de tant de bienfaits qu'il semblerait juste enfin d'épargner votre bienveillance. Mais les nobles paroles que vous prononciez, monsieur le professeur Achard, à la séance d'ouverture de ce congrès, excusent d'avance les exigences de nos ambitieuses écoles.

Vous disiez: " Il arrive que le sentiment chez nous l'emporte sur l'intérêt, ou du moins nous estimons souvent que notre intérêt est plutôt le bénéfice moral d'une noble idée que le profit d'un gain matériel ".

Nous abusons peut-être de ces dispositions généreuses, mais ce ne sera pas du moins sans vous donner l'assurance que nos écoles de Montréal et de Québec, s'appropriant votre idéal, vont s'orienter vers les sommets que vous nous montrez, où elles rêvent de reproduire, de prolonger dans l'espace les gestes glorieux de la France.

Le Président: Messieurs, après ces deux éloges si magnifiques de l'enseignement français, après ces deux paidoyers adressés à la vieille université française, je voudrais que vous entendiez le distingué ministre qui nous fait l'honneur de suivre presque toutes nos séances. Je laisse la parole à M. David notre ministre distributeur des bourses d'étudiants, celui qui vient de nous doter de l'Institutut de radium, celui qui n'a pas encore dit son dernier mot dans l'encouragement de l'enseignement supérieur dans notre belle province.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

L'honorable ATHANASE DAVID

Secrétaire Provincial

Monsieur le doyen,

C'est une belle pensée celle qui, depuis déjà quelques années, réunit en de tels congrès, les médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

C'est une affirmation, où jamais n'entra la moindre intention de défi, mais qui s'inspire, certes, d'une légitime fierté; fierté d'origine, dont il ne sied pas de s'excuser puisque française, et qui prend ici, ce soir, il me semble, une expression particulièrement émouvante. En dépit de la séparation politique, un même fonds atavique et un même esprit nous forcent, irrésistiblement, à nous retrouver, de même que les courants s'établissent naturellement, malgré les obstacles, et se transmettent dès que s'apparentent, si j'ose dire,. en profondeur aussi bien qu'en altitude, des antennes sensibles...

Vous le saviez, messieurs, qui êtes des savants, et ne vous en étonnez pas trop. Mais peut-être vous souviendrez-vous d'un temps où les communications furent interrompues? Pendant longtemps nous fîmes de vains signaux qui n'étaient pas recueillis. Nous étions isolés...

Soudain, il y a vingt, trente, quarante ans, on vit des hommes — il s'en trouve ici ce soir, peut-être, — des médecins, anxieux et décidés, s'ingénier à trouver le moyen de passer en France.

Quelques-uns furent héroïques, tout simplement. Je sais l'histoire de l'un d'entre eux qui s'engagea, à bord d'un transport lent, comme garçon-bouvier afin de gagner ainsi son passage.

Ceux-là, messieurs, nous leur devons beaucoup; ce sont ces médecins, je le dis hautement, qui ont rétabli nos relations. Ils portaient l'étincelle. A leur retour, notre vie sociale aussi bien que notre vie professionnelle s'imprégna tout-à-coup de l'enseignement qu'ils rapportaient. Hautement convaincus, dès lors, du rôle admirable de la France dans le domaine scientifique, fiers de son goût littéraire comme de son sens artistique, ceux qui revenaient ne pouvaient que créer autour d'eux cet atmosphère spirituel propre à l'épanouissement de la pensée, de la délicatesse, et de l'idéal français.



Honorable Athanase David

Secrétaire Provincial

Ministre de l'Instruction Publique.

C'est ce qui fait aussi qu'il n'est pas de classe professionnelle mieux préparée à se comprendre, mieux faite pour s'entendre, et plus apte, partant, à contribuer à l'établissement d'une durable liaison intellectuelle, liaison dont les médecins restent les officiers. En effet, tous ont conservé avec leurs maîtres de France des relations qui, si elles n'ont pas toujours été suivies, font que l'on se reconnaît et s'accueille en se revoyant.

Et d'avoir constaté cette féconde intimité entre vous, messieurs, est né l'espoir, en train de se réaliser, que cela est aussi possible dans les autres domaines de l'activité professionnelle.

Au lendemain de la reprise des deux provinces où, pendant quarante-quatre ans, s'était poursuivie une tentative quotidienne d'assimilation, n'est-il pas vrai que les deux éléments restés le plus profondément français étaient les vieillards, les hommes de 70 qui n'avaient désespéré de revoir, un jour, le drapeau de leur enfance flotter de nouveau sur la cathédrale de Srasbourg; et les jeunes, que leur foi rendaient encore plus audacieux, et qui n'hésitèrent pas, leur instruction à peine terminée, à se diriger vers le grand centre de la pensée et du génie français, Paris. Poussés par un besoin inextinguible, ils allaient se plonger en plein courant d'intellectualité française pour retrouver le degré d'affinement que leur origine leur faisait désirer ardemment.

Et donc la souffrance, chez les uns, et le désir de supériorité, chez les autres, firent que, d'un élan spontané, malgré l'étreinte du territoire, se rendirent vers la France les cœurs alsaciens-lorrains.

Il n'en va pas autrement ici. Mais souffrez que je n'use pas inutilement le scalpel, et que je me fie plutôt à votre habitude du microscope; je ne veux, tout au plus, que palper une seconde, avec votre touche, si je puis, messieurs les chirurgiens, non plus une plaie, mais une cicatrice.

Le mal fut fait un jour de 1760; mais bientôt le peuple, déchiré et blessé à l'âme, sut cependant se guérir grâce surtout à une habitude qu'on dirait française: l'observance du traité qui le cédait, et l'erigence des privilèges qu'on lui concédait.

Comme se font les opérations, cela se passa dans le calme et le silence, sans que les échos de votre presse en fussent même attristés. Et il arriva qu'on perdit de vue le malade pour ne le retrouver que guéri, et épanoui de santé. N'ayant rien de mieux à faire, nous avons suivi l'axiome qu'on vous applique, non sans malice: "Médecin! guéris-toi toi-même!"

Le désir de vivre hâta notre convalescence pendant que nous fortifiait, — si vous voulez toute la vérité, — un sentiment religieux profond et sincère. Nous réalisions, dès lors, ce que

Louis Hémon, l'auteur de notre première épopée, traduisit plus tard: "Ces gens-là sont d'une race qui ne sait pas mourir!" Et nous devions à nous-même de le prouver; nous étions restés ici "comme un témoignage".

Comme remède pour nous récupérer complètement, nous savions bien qu'il aurait fallu une sorte de transfusion nous permettant de participer à votre surabondance de vie; nous pressentions que, même à petit dosage, nous pourrions puiser dans votre littérature des principes actifs. Mais nous n'aurions pas même eu les prescriptions de votre Molière, n'eût été l'ardeur fiévreuse de quelques-uns qui, au cours de longues veilles, s'appliquèrent à copier à la main les grands classiques. Et ceux qui, sans être vieux, ont quelque peu vieilli, vous diront, messieurs, que sans remonter plus loin que 1860, ou même 1865, alors que vous possédiez déjà de magnifiques éditions de luxe et des éditions populaires à portée de tous, c'est dans des manuscrits, qu'on se passait de main à main, qu'on lisait ici Corneille, Racine, et que l'on s'amusait, messieurs les médecins, du "Malade Imaginaire".

Nous prîmes vivement conscience, dès lors, que si nous pouvions affirmer, au milieu d'une population d'une langue différente, la supériorité de l'intelligence française, c'en serait fait du rêve de quelques assimilateurs voulant étouffer la minorité, ce qui, pour eux, soyons justes, voulait dire un Canada complètement anglais. Je me hâte d'ajouter que, Dieu merci! ils sont aujourd'hui nombreux les Anglais qui, témoignant d'une fervente admiration pour l'art, la littérature, la musique française comprennent que nous nous acharnions à vouloir en faire comme un capital dont les bénéfices profitent non seulement à nous, mais à eux aussi pour le plus grand avantage du Canada.

Cette manie française seule peut expliquer que, placés comme nous l'étions, éloignés, oubliés de vous, — vous ne m'en voudrez pas de le dire sans amertume, — nous n'ayons cessé de nous souvenir, et nous ayons duré pour le plaisir peut-être de durer, et que, lorsque vous revenez, nous puissions vous dire dans une langue qui est bien la vôtre, malgré qu'elle ait conservé, direz-vous, certains archaïsmes, certaines formes anciennes, certains mots usagés que l'on n'entend plus sur le boulevard, mais que l'on y a que trop remplacés, dans une langue, dis-je, que vous entendrez puisqu'elle trouve naturellement les mêmes mots d'accueil, le même accent simple et cordial qui doit vous donner l'illusion d'être entrés dans une bonne vieille maison normande: "Asseyez-vous, messieurs! Il y a longtemps que l'on vous attend!..."

Pour le plaisir de vous dire aujourd'hui ces simples mots, songez qu'il y a 160 ans que nous luttons!

Mais une précision ne laisse pas ici d'être à propos, et vous intéressera peut-être: Notre ascension vers les sommets fut lente et difficile; pénible, cette montée vers l'acropole de la supériorité. C'est que la fortune ne nous vînt pas par surcroît à nous qui, un siècle durant après la conquête, nous étions consacrés corps, âme et intelligence, à la sauvegarde du patrimoine national que nous ne voulions pas abandonner.

Mais aujourd'hui, de grâce regardez ! Oh ! n'allez pas craindre que j'aille, indiscrètement, faire de comparaisons. Mais je vous prie, tout simplement, des hauteurs où vous vous tenez, de regarder dans la plaine, Québec, aux prises avec son désir de ne céder le pas à qui que ce soit, sur ce continent, dans le développement de l'intelligence de son peuple.

Je me garderai d'amplifier sachant que je m'adresse à des esprits embrassant rapidement une synthèse. Mais qu'il me suffise de vous indiquer le mouvement et la vie d'en bas. Il semble que c'est véritablement le règne de l'esprit qui commence. La fortune, que nous détenons maintenant, nous permet les initiatives les plus inespérées. Qui aurait cru possible, en un pays d'Amérique, l'institution par le gouvernement d'un prix de littérature? L'instruction progresse dans le peuple; la curiosité intellectuelle s'affirme de plus en plus, en même temps que les tendances artistiques. Et voyez ce flot de jeunes gens, de plus en plus nombreux, qui se dirigent chez vous, vers le foyer de la science. Il y avait, à Paris, l'an dernier, 125 jeunes étudiants canadiens, dont 120 de la province de Québec. De ce nombre étaient les boursiers du gouvernement. Et voici que, grâce à la vision d'un homme à l'âme et à l'intelligence clairement française, l'honorable Alexandre Taschereau, premier-ministre de la province, le nombre des boursees est augmenté; de sorte que, chaque année, 10 jeunes gens iront, dans vos grandes universités, étudier qui le droit, qui les sciences, qui les lettres, les arts, ou la médecine. Et je dois vous dire que la part est faite plus que généreuse aux médecins. De tous les boursiers, ce sont actuellement les plus nombreux.

Je m'en voudrais de ne pas noter, en pensant, que nos collèges classiques et nos universités envoient constamment de jeunes ecclésiastiques se former là-bas comme professeurs.

Ai-je besoin de dire les avantages qu'offre, à tous points de vue, cette migration en masse d'une brillante élite? Ai-je besoin d'insister sur le fait que tous ces jeunes gens, qui façonneront notre avenir, auront votre âme et votre esprit, et qu'à leur retour, ils tiendront si haut le flambeau de la culture française que le peuple entier marchera à leur suite?

Mais nous avons fait plus. Chaque fois que, dans nos maisons d'enseignement supérieur ou technique, nous avions

besoin d'éléments pédagogiques que, sans fausse honte, nous reconnaissions ne pas posséder encore, et pour cause, nous sommes allés tout droit frapper chez vous.

Dans un autre domaine encore, celui du théâtre qui, à condition d'être sain, constitue un des meilleurs moyens d'éducation qui soit, nous n'avons pas hésité non plus, au prix de sacrifices financiers considérables, à assurer enfin le règne du théâtre français dans notre province.

Ce n'est pas à dire que cette suprématie intellectuelle que nous cherchons nous fasse négliger le domaine pratique. Tout au contraire, les nôtres, vous le constaterez, s'y trouvent de plus en plus à l'aise. Et pour prouver que nous n'y sommes pas, non plus, arriérés, je n'aurais qu'à citer l'achat récent d'un gramme de radium par le gouvernement de la province.

En somme, messieurs, le blé jeté en terre, il y a trois siècles, a bellement mûri, et ceux qui le jetèrent d'un geste courageux, s'ils pouvaient voir, trouveraient sûrement que la moisson dépasse aujourd'hui leurs plus fiévreuses anticipations.

C'est, je crois, le plus bel hommage que nous puissions rendre à ceux dont le dévouement inspira un passé dont nous sommes raisonnablement assurés.

Que je précise cet hommage, vous le comprendrez et me le pardonnerez, car il me semble que c'est quasi un devoir. Quand quand vous serez retournés, et que l'on vous demandera, messieurs, à quoi tient la persistance de notre attachement intellectuel français, voulez-vous, s'il vous plaît, dire que la femme de chez nous, la mère canadienne, fut toujours comme la femme de France durant la grande tourmente, l'instigatrice du plus pur patriotisme et la consolatrice des plus grandes afflictions.

L'humble paysanne de chez nous, aussi bien que la femme de haute famille, sentit dès le premier jour, et sait encore, Dieu merci! comme ce pays a le droit de compter sur elle.

A côté d'elle, notre reconnaissance embrasse dans le même hommage, le prêtre.

Quand vos ancêtres reprirent le chemin de France, ils étaient bien modestes aussi ceux-là du clergé qui restaient avec nous. Hommes du peuple, ils comprenaient le peuple; ils s'unirent à lui, l'instruisirent, le consolèrent, le dirigèrent.

Et c'est pour cela, c'est à cause de l'effort puissant dans le passé, et encore aujourd'hui, dans nos collèges classiques et nos universités, c'est à cause de leur effort persistant, constant, qui nous tient dans les limites d'une saine tradition, que même le plus noble des Castillans, devant eux, ferait comme nous, et n'hésiterait pas à se découvrir.

Pour qu'un peuple existe, il faut des hommes; pour qu'il survive, il faut l'instruction.

Or la femme a voulu que nous existions ; et le prêtre a fait que nous survivions !

Exister, pour un peuple comme pour un individu, ce n'est encore qu'aller au hasard des heurts et des chocs sans réagir. Mais vivre, c'est organiser la défense sociale, nationale et politique, de telle sorte que l'existnce se déroule, en son ensemble, dans un ordre déterminé par des actes et une résistance active. C'est l'argument positif d'une famille nationale, si l'on veut, qui affirme son respect du passé, et la légitimité de ses droits sur l'avenir.

Regardez, messieurs, et dites si je n'ai pas le droit d'affirmer que nous vivons ?

Et nous vivrons, grâce à une communion plus intime avec votre âme et votre génie, grâce à des relations plus suivies entre nous. Votre présence ici, qui nous réjouit profondément, en est l'heureux augure. Le petit peuple que nous sommes y trouvera, sans doute, le plus grand avantage ; mais le grand peuple que nous serons en éprouve, dès maintenant, une vive reconnaissance envers le cher et grand pays que ne cessera jamais d'être la France.

Elle ne saurait être médiocre, a-t-on dit. Nous voulons prouver que nous tenons d'elle. Et comme l'on s'est étonné parfois, tant on avait accoutumé de la voir penchée sur quelque faiblesse, de voir la France se redresser, allez dire, messieurs, que comme elle aujourd'hui vous nous avez trouvés vivants, debout !

Le Président. Messieurs, comme il a dit vrai celui qui a dit un jour : Chassez le naturel, il reviendra au galop. Nous avons vécu hier soir d'intellectualité et de plaisirs du cerveau. Réunis autour de cette table, nous nous sommes transformés pour un instant en de vulgaires pique-assiettes, mais le discours de notre doyen, celui du doyen de la Faculté de Médecine de Québec et la vibrante allocution de M. le ministre nous ont remis au diapason. Va pour les choses du cœur, va pour les choses intellectuelles. Eh bien, nous continuerons : M. Achard, vous avez la parole.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

M. le professeur CHARLES ACHARD, de la Faculté de Paris.

Monsieur le président,

Messieurs,

En trouvant ici l'accueil magnifique que vous me faites, je ne pu's m'empêcher de me rappeler la fable de notre bon Lafontaine, "L'âne chargé de reliques". Il me semble bien que les hommages vont bien moins à ma personne qu'à ce qu'elle porte avec elle, à la robe dont, hier matin, j'étais revêtu, aux corps scientifiques qui m'ont fait l'honneur de me déléguer auprès de vous,- aux sentiments dont je suis messager, enfin et surtout à la France. Aussi, messieurs, je ne vous dois pas seulement de très grands remerciements en mon propre nom, je vous en dois aussi beaucoup au nom des institutions que je représente et au nom de ma patrie.

Messieurs, nous sommes profondément touchés, mes collègues de la délégation française et moi, des sentiments de si cordiale affection que vous ne cessez de nous prodiguer, et aussi de la façon si délicate, si exquise dont vous savez les manifester. Soyez assuré, monsieur le ministre, que notre sensibilité,- dont vous parliez tout-à-l'heure, est profondément émue, profondément ébranlée et que nous ressentons avec émotion tous les sentiments dont vous nous avez parlé. Nos cœurs ont battu à l'unisson avec vos cœurs français de canadiens, et ils continueront à battre à l'unisson des vôtres. Messieurs, nous avons éprouvé le charme du passé la vigueur du présent et les promesses de l'avenir. Le charme du passé, nous le trouvons partout ici; nous le trouvons dans les noms des localités, petites ou grandes, des villes ou des villages, dans les enseignes de vos maisons de commerce, dans les noms de vos rues, dans les vieux souvenirs dont sont pleins vos établissements. La vigueur du présent, nous la voyons partout, dans la croissance si rapide de votre ville, nous la trouvons dans la prospérité de votre industrie et de votre commerce, dans les richesses de votre sol et de votre sous-sol; et quant aux promesses de l'avenir, elles ne sont pas moins évidentes. Vous avez de vastes territoires qui offrent au peuplement, des perspectives considérables, vous avez des richesses actuelles, mais vous en avez encore beaucoup plus qui sont enfouies dans votre sol, que nous ignorons.

des richesses incalculables; mais, la richesse matérielle, si grande soit-elle, ne suffit pas à faire la grandeur d'une nation s'il ne s'y ajoute la richesse intellectuelle. Cette richesse intellectuelle, vous l'avez aussi, vous la possédez, mais elle n'est pas encore développée complètement, vous ne l'avez pas encore exploitée. Il faut la faire jaillir de vos cerveaux. Nous sommes surs qu'elle jaillira. N'avez-vous pas en vous tous les éléments de la prospérité intellectuelle? N'avez-vous pas la curiosité, cette curiosité qui a poussé vos ancêtres, qui a poussé les Champlain, les Cavelier de Lasalle, les Marquette, à faire leurs explorations, qui ont fait, en somme, votre pays, et qui vous ont placés parmi les plus hardis découvreurs du Nouveau-Monde. Eh bien, cette curiosité qui les a poussés, vous n'avez qu'à l'appliquer à l'investigation scientifique et vous ferez comme eux, vous ferez disparaître les obscurités de la science, vous ouvrirez des voies nouvelles, vous défricherez les forêts obscures qui encombrent encore notre siècle. Pour cela, vous demandez notre collaboration. Soyez surs qu'elle vous est acquise. Il est évident qu'au point où vous en êtes, vous ne pouvez pas vous contenter d'enseigner seulement la science déjà faite, il faut que vous contribuiez vous-mêmes à faire la science. Vous possédez admirablement la science d'hier, mais il faut préparer aussi la science de demain, et vous pouvez être assurés que vous y réussirez. Nous vous prêterons notre concours. A peine en avez-vous besoin, car vous avez ici d'excellents éléments. Vos ambitions d'avenir dont parlait tout-à-l'heure le doyen de la Faculté de Médecine de Québec sont parfaitement légitimes. Les moissons nouvelles scientifiques lèveront, j'en suis sûr, et je suis sûr qu'il ne faudra pas attendre, comme le craignait tout à l'heure le président, 40, 50 ans; je suis sûr que ces moissons lèveront dans un avenir prochain et qu'elles pousseront aussi vite que pousse votre blé au Manitoba.

Messieurs, je ne veux pas seulement rendre hommage au corps médical universitaire, aux professeurs de cette université, je veux rendre aussi un hommage à tous nos collègues du congrès. Nous vous sommes très reconnaissants, messieurs, d'avoir prêté une attention aussi soutenue, aussi constante à tout ce que nous vous avons dit, à nos conférences, à nos démonstrations, à nos discours. Nous en sommes profondément touchés, et nous avons pu voir par nous-mêmes, par le contact et par les conversations que nous avons eues, nous avons pu voir quelle est la solidité de votre carrière médicale. Nous avons pu apprécier les vertus des praticiens qui exercent dans ce pays avec des difficultés encore beaucoup plus grandes que dans nos campagnes de France, en raison de la rigueur du climat, de l'étendue des distances à parcourir. Ce corps médical du Ca-

nada nous apparaît modeste dans ses allures, mais grand dans ses œuvres. Nous lui rendons ici un juste tribut d'hommages.

M. le ministre disait tout-à-l'heure que nous avons été trop longtemps séparés par la distance, et cela est vrai, mais aujourd'hui, heureusement, les distances se rapprochent. En ce moment nous avons le plaisir de vous avoir à la distance d'une poignée de main. Eh bien, nous espérons que les occasions deviendront plus fréquentes. Venez chez nous, et que des deux côtés de l'Atlantique nos mains se joignent de plus en plus.

En terminant, messieurs, permettez-moi d'adresser un salut aux dames que j'aperçois dans l'embrasure de ces fenêtres, les dames que j'espère retrouver dans un instant, à qui,- M. le ministre a rendu tout-à-l'heure un hommage si mérité et qui sauront terminer de la façon la plus aimable cette fête charmante en y ajoutant la grâce que sait apporter à tout ce qu'elle touche la femme française.

Le Président: Messieurs, ceux qui ont été chargés de dresser la liste de nos invités m'avaient bien prévenu qu'il y avait un agent d'immigration qui serait à ma droite; je ne savais pas qu'il y en aurait un autre à ma gauche. Tous deux travaillent dans le même sens et sont surtout occupés à expédier vers la France ceux qui veulent se perfectionner dans les arts, la science ou la médecine. Ils sont animés d'une ambition extraordinaire. Voilà M. le ministre qui a obtenu il y a déjà quelques années quelques bourses de son gouvernement, et tout dernièrement les a doublées. Je sais bien pourquoi, c'est que l'autre agent d'immigration, M. le consul de France, avait obtenu de son gouvernement cinq bourses, une pour Québec, une pour Montréal, une pour McGill, une pour Ottawa et une pour les Acadiens. J'ignore si l'agent d'immigration de gauche doit maintenant les doubler pour forcer la main à l'agent d'immigration de droite. Souhaitons-le, et s'ils peuvent ainsi arriver à un chiffre de vingt-cinq ou cinquante bourses, nous chanterons Alleluia.

Le Président :—

M. le consul de France, sans dire du mal de ceux qui l'ont précédé, est, je crois, l'ami le plus grand et le plus sincère des canadiens-français. Cet octroi de bourses de la part de votre gouvernement, monsieur le consul, prouve jusqu'à quel point vous nous aimez, et jusqu'à quel point vous voulez contribuer à nous rapprocher davantage de votre patrie.

Messieurs, sans aucun doute vous m'approuverez si je me permets de commander, d'exiger, en ma qualité de président.



Monsieur Paul E. Naggiar

Chevalier de la Légion d'Honneur. Licencié en Droit.
Consul Général de France à Montréal.

Demain, j'aurai terminé l'exercice de ces fonctions et je redeviendrai simple mortel ; laissez moi donc ordonner à M. le consul général de France de vous adresser la parole.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Monsieur P.-E. Naggiar, consul général de France.

Monsieur le président,

Monsieur le ministre,

Messieurs,

Votre président, M. Dpbé, s'est fait, des pouvoirs d'un consul, une idée très exagérée. Tout d'abord, il le croit capable, après les discours qui vous ont charmés, qui ont retenu votre attention depuis déjà quelque temps, il le croit capable de pouvoir vous garder encore cinq minutes, et j'ai bien peur qu'avant la fin de ma courte allocution vous soyez déjà tous sortis. M. Dubé croit en outre le consul de France capable d'obtenir des bourses et je crains qu'il ne se soit également trompé. Ce n'est pas le consul qui donne les bourses, c'est le Gouvernement français. Le consul peut tout simplement les répartir, mais il ne les crée pas, et je crains bien qu'il faudra une nouvelle intervention de l'agent d'immigration de droite pour que l'agent d'immigration de gauche puisse solliciter du Gouvernement français un nouvel effort.

Puisque M. Dubé vous a parlé de ces bourses, je me permettrai de vous en dire un mot. Lorsque le gouvernement de la province a fait ce magnifique effort, quelques personnes m'ont dit : Mais, c'est très bien. J'ai pensé que nous devions faire quelque chose, j'ai pensé que le gouvernement français devait répondre au geste de la province de Québec par un geste, sinon équivalent, du moins similaire, et je vous ferai remarquer que c'est la première fois que le Gouvernement français intervient officiellement au Canada dans une question de ce genre, et ce geste a une signification que vous comprendrez tous.

Tout-à-l'heure, lorsque M. David retraçait les difficultés au cours desquelles la race canadienne-française a pu se maintenir sur cette terre, lorsqu'il nous faisait entrevoir les grandes difficultés qui ont présidé à son développement, je ne pouvais m'empêcher de songer qu'il y avait dans votre histoire, dans le début

de cette histoire difficile, comme un résumé de notre propre histoire. Parce que, enfin, messieurs, vous le savez tous, la France n'est pas venue au monde facilement. La France, le peuple français est venu au monde au cours de siècles de tourmente. Il a lutté depuis ses origines jusqu'à ces derniers jours. Il n'a pas cessé de lutter pour maintenir son indépendance, maintenir sa personnalité, maintenir son génie. Eh bien, sur cette terre, livrés à vous-mêmes, vous avez fait de même, vous avez fait comme nous, vous êtes bien nos fils et nous vous reconnaissons à vos travaux. Messieurs, quelques-uns diront: C'est un miracle. Eh bien oui, c'est un miracle, mais la France y est habituée et la race française y est habituée, et devant les plis de ce drapeau britannique auquel va notre loyauté et auquel va le respect, l'admiration et l'amitié fidèle du peuple français, je lève mon verre au miracle canadien-français de la province de Québec.

Le Président: Messieurs, avant de clore ces belles agapes qui ont réuni ce soir près de deux cents membres du congrès de 1922, laissez-moi vous dire qu'il y a actuellement près de cinq cents membres, inscrits, et qu'il y en aura peut-être cinq cent cinquante demain. C'est une réunion très belle, qui assure pour le prochain congrès encore plus de succès. Je tiens à vous dire que le séance de demain matin aura lieu à la Bibliothèque St-Sulpice, rue St-Denis, à l'heure indiquée dans le programme. J'espère que vous y viendrez en grand nombre. Cette séance est d'intérêt professionnel, elle est importante et elle touche les questions que vous connaissez, la question des experts dans les accidents et en ce qui concerne la preuve faite devant les tribunaux dans les cas de crime. J'espère qu'en grand nombre vous serez là pour affirmer votre opinion sur ces questions. N'oubliez pas que demain après-midi nous devons tous aller à Saint-Jean-de-Dieu. Soyez sans inquiétude, je dirai comme M. le consul, qui n'est pas chirurgien, je ne suis pas aliéniste, je ne signe jamais un certificat d'aliénation mentale. Cette séance sera importante et très instructive. Nous y serons tous, messieurs, car les religieuses nous préparent une réception tout à fait spéciale. Les tramways nous prendront à la sortie de la Bibliothèque Saint-Sulpice et nous transporteront directement à cette institution, où les religieuses nous offrent, avec leur générosité habituelle, un lunch d'honneur.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Monsieur le professeur OMBREDANNE.

Eh bien, je vais vous faire un aveu : nous savons bien, on nous a dit depuis longtemps, depuis toujours, que les canadiens-français étaient des français, étaient la France, mais c'est une chose que l'esprit n'arrive pas à réaliser et à concrétiser, et depuis quelques jours que nous sommes ici nous marchons d'émotion en émotion. Emotion profonde à avoir pleuré tout-à-l'heure en vous entendant chanter le Carillon. Messieurs, de quoi est donc faite cette affinité extraordinaire qui fait que nous avons ici retrouvé la France ? Elle est faite de tout ce que nous avons vu depuis que nous sommes arrivés. Vous nous avez promenés dans votre beau pays, nous y avons vu les maisons pavoisées, à côté du drapeau de l'Angleterre, du drapeau français. Nous y avons vu l'estrade des réjouissances populaires entourée d'une banderolle tricolore, nous y avons vu le grand service de table, à Québec, avec les trois couleurs. C'est une émotion, cela, savez-vous, pour des français. Nous y avons vu des figures, des gens de la campagne, des figures françaises, de grosses moustaches, on dirait des grenadiers de Raffet descendus de leur alcôve. Nous y avons vu, comme disait tout à l'heure M. Achard, des enseignes qui nous ont amusés, mais qui ont été évocatrices de souvenirs. L'autre jour, en rentrant de Montmorency, nous voyions sur une boutique "Cléophas Latulippe". Latulippe, tricorne, habit bleu, large baudrier blanc croisé sur la poitrine et guêtres boutonnées montant au haut de la cuisse! C'est admirable, ce souvenir des gardes françaises. Tout ce que nous avons vu nous rappelle la France. Nous avons entendu M. Pariseau nous causer l'autre jour avec une finesse d'esprit, avec des expressions imagées qui sotn tout à fait l'esprit français; nous avons entendu tout à l'heure M. le ministre nous parler dans une langue que peu de français de France sont capables de parler et avec une élévation de sentiments qui nous a fait rentrer en nous-mêmes. Eh bien, en même temps, ce que nous avons trouvé aussi, c'est un caractère de simplicité qui, véritablement, fait le génie de la race, établit une parenté plus étroite encore entre les français de France et les français de cœur qui sont Canadiens-français. Cette simplicité, j'estime, pour ma part, que c'est une des qualités dominantes et un des traits les plus importants qui rattachent l'esprit actuel des canadiens-français de l'esprit actuel des francais. La simplicité, c'est une ihose tellement admirable ! Et

c'est aussi vrai dans les relations quotidiennes que c'est vrai en matière scientifique. La science n'approchera de la vérité qu'autant qu'elle sera simple. Voilà tout au moins mon impression. Il est une école scientifique qui dit: Accumulez des faits, l'idée s'en dégagera. Mon Dieu, accumuler des faits, cela aboutit à quelque chose. C'est un peu comme dans vos papeteries, où l'on voit des quantités énormes de bûches qui montent jusqu'au ciel; et voilà tout. Je ne crois pas du tout que ce soit de cette façon que le science doive progresser. La science doit partir d'une idée, d'une hypothèse. L'hypothèse est plus ou moins bonne, plus ou moins juste, plus ou moins près de la vérité. C'est le bloc de glaise que le sculpteur met sur sa sellette, auquel il ajoutera peu à peu, souvent, mais c'est aussi le bloc dont le sculpteur retranchera avec son fil d'acier pour simplifier, pour arriver à la simplicité. Que reste-t-il des siècles passés en matière de connaissances scientifiques qui ne soient pas des formues simples. Toute la beauté n'est-elle pas simplicité, la bonté n'est-elle pas aussi simplicité? Je crois que c'est là une des qualités fondamentales de la race, et cette simplicité, c'est au maximum, chez vous, canadiens-français que nous l'avons rencontrée. Eh bien, voilà évidemment un des points d'attraction qui m'a paru dominer: c'est cette communauté de tournure d'esprit, cette communauté de sentiments. Et puis, d'autres souvenirs, d'autres souvenirs d'hier, d'autres souvenirs de la guerre, d'un moment terrible dont la France n'est pas encore remise, dont elle se relève, dont elle se relèvera. Eh bien, le jour où la guerre a éclaté, le jour où l'Angleterre a tiré l'épée pour se ranger résolument du côté du droit, les canadiens-français se sont ralliés sous son drapeau et sont venus. Ils sont venus, mais avec quelle ardeur, et quels hommes avons-nous vus dans le nord de la France, dans les trois divisions canadiennes, au 22ème bataillon. Ceux-là ont été des héros, et, vous ne direz point le contraire, ils ont été des héros parce qu'ils étaient venus défendre le vieux pays de leurs ancêtres, pays dont ils étaient les fils et les petits-fils; ils ont été des héros parce qu'ils sont venus défendre la vieille grand'mère que l'on voulait assassiner.

Alors, messieurs, faut-il parler de sympathie entre les canadiens-français et les français de France? Mais non, il faut dire de l'affection, et vous nous l'avez bien montrée. Vous nous avez reçus comme des parents chers qui ne sont pas venus depuis longtemps et qu'on accueille avec les bras ouverts. Eh bien, messieurs, nous avons senti très profondément tout ce qu'il y avait de touchant dans cet accueil, et pour toutes les raisons que ces messieurs disaient tout-à-l'heure nous vous répéterons: Envoyez-nous vos fils. Ces traditions, il faut les

maintenir. Il sera bon que vos enfants qui luttent aujourd'hui viennent se retremper au vieil esprit français. Envoyez-nous vos fils, nous serons pour eux des maîtres, mais nous savons aussi que pour venir chez nous pendant de longs mois ils devront s'écarter du seuil de la famille, nous savons combien cette séparation sera dure. C'est pour nous un devoir et ce sera un plaisir de nous efforcer d'atténuer cette séparation et de leur montrer qu'en France ils trouvent une seconde famille.

Messieurs, je lève mon verre aux canadiens-français qui sont venus en France, je lève mon verre aux canadiens-français qui viendront en France, je lève mon verre aux canadiens-français qui sont au Canada et qui nous y ont fait un accueil que nous n'oublierons jamais.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Monsieur le professeur E. DESMAREST.

Monsieur le président,

Monsieur le ministre,

Messieurs,

Je ne connais pas de tâche à la fois plus difficile et à la fois plus aisée que celle que vous venez de m'imposer d'une façon aussi spontanée. Il est déjà un peu difficile, vous le pensez, après les éloquents discours que j'ai entendus, d'ajouter quelques paroles à toutes celles qui sont déjà dans votre mèmoire, mais il est aussi très aisé de dire à des amis combien on les aime. Messieurs, premier venu au Canada de la mission française par le hasard des circonstances, mon cœur a touché le premier votre cœur, mes mains ont touché les premières vos mains, et de l'étreinte première s'est dégagé le sentiment profond que cette étreinte ne pouvait plus se relâcher. Aussi bien, messieurs, lorsque, le dernier, puisqu'il m'est donné de pouvoir rester plus longtemps parmi vous, lorsque le dernier je quitterai cette terre française, lorsque les derniers d'entre vous, j'en suis sûr, viendront, dans une étreinte finale me rappeler cette amitié profonde qui vient de se nouer, je me rappellerai cette devise qui est au dos de ce petit programme de banquet et je partirai en vous disant: mes, je me souviens.

Comme l'a dit si éloquemment le doyen de la Faculté de Médecine de Montréal, comme l'a répété non moins éloquemment le doyen de la Faculté de médecine d e Québec, comme a tenu à vous l'affirmer notre Maître, M. le professeur Achard, chef de notre délégation, vous commencez une ère scientifique nouvelle. Avec l'édifice dont nous avons admiré aujourd,-hui la structure encore toute petite et toute menue, dans une certaine mesure, avec cet édifice commence une ère d'activité intellectuelle, et, je vous l'affirme, pour vous bien connaître, qui n'est pas près de s'éteindre. De cet arbre dont les racines, depuis un certain nombre d'années, dans un sol particulièrement fécond, se sont enfoncées de telle sorte qu'il est impossible, — et M. le ministre ne me démentira pas, — de les déraciner, de cet arbre vont partir maintenant des rameaux larges, des rameaux amples, des rameaux verdoyants, et à côté de ces rameaux des fruits vont apparaître, et ces fruits, messieurs, nous serons heureux de nous associer à leur vendange dans un temps prochain.

Messieurs, mon maître, M. le professeur Achard, retenu par les nécessités de la charge qui pèse sur ses épaules, n'a peut-être pas voulu s'engager autant que son cœur le désirait dans la voie des acceptations, mais, moi qui suis moins tenu que lui à ces réserves, je puis bien vous dire d'une façon certaine que c'est une collaboration active, que c'est la collaboration féconde qui se prépare aujourd'hui du fait de notre présence ici ; je puis bien vous dire que nous allons retourner là-bas, sur notre terre de France, et que là-bas nous allons dire, non, messieurs, nous n'allons pas dire, nous allons crier quel accueil nous avons reçu des canadiens-français, nous allons faire sentir à tous ce que nous avons senti nous-mêmes, et, pèlerins de la première heure, nous allons à notre tour prêcher une nouvelle croisade, et je vois dans un avenir que je ne crois pas très lointain des barques entières chargées de ces pèlerins s'avançant vers nos rives pour saluer cette aurore nouvelle scientifique dont nous parlions il y a un instant. Et puis, messieurs, vos fils trouveront chez nous, ils trouveront dans notre faculté, dans nos services hospitaliers, ce que vous attendez de nous. Ils trouveront d'abord cette amitié profonde, ils trouveront ce que nous pouvons leur donner de formation scientifique, et puis vous trouverez, vous, chez nous, des hommes qui certainement franchiront l'espace qui nous sépare de vous et viendront à nouveau ici vous apporter ce qu'ils savent et vous aider à organiser votre enseignement scientifique.

Messieurs, je n'ai aucune qualité, et cependant mon cœur se porte garant des paroles que je prononce, et dans le fond, M. le prfesseur Achard sait bien que quand des peuples se pé-

nètrent aussi intensément par la pensée intellectuelle par l'amitié profonde, que nous nous pénétrons, il est impossible que le double courant ne s'établisse pas.

Messieurs, je ne veux pas retenir plus longtemps votre attention. C'est, dans ces derniers mots, toute mon affection personnelle, toute mon amitié que je répands sur vous, aussi grande qu'elle peut l'être, et une fois de plus je lève mon verre aux canadiens-français, que j'associe dans le même amour de la France, je leur dis: Je me souviens, et j'ajoute: Je reviendrai.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Monsieur le professeur PAUL GASTOU.

Messieurs, si j'avais su, je ne serais pas venu dîner. C'est un guet-apens. Il n'y a que de amis qui sont capables de faire cela. Il est difficile de dide quelque chose, tout le monde a parlé, tout le monde a très bien parlé, d'ailleurs. Je suis l'instigateur d'une institution considérable à Paris, "Le Dîner de fiVénus".(rires) Vous prenez tout ce que je dis en dérision. Il ne s'agit pas du tout de la déesse, il s'agit de l'hôpital St-Louis, où il y a un dîner de vénérologistes. Je vois que vous avez de très mauvaises intentions et que ce repas les a favorisées. Si j'oais, je demanderais à Mayrand et à Archambault, qui sont mes disciples, de prendre la parole à ma place, et, cependant, je suis obligé de m'exécuter.

Messieurs avez-vous été amoureux quelquefois dans votre vie ? Vous l'avez dit, messieurs : toujours. Moi, il y a vingt-cinq ans que je suis amoureux des canadiens, — je n'ai pas dit des canadiennes, je ne les connaissais pas, — mais je suis amoureux des canadiens depuis vingt-cinq ans. Quand je suis venu ici en 1908, j'ai été tellement touché de votre accueil que lorsque Archambault est venu me dire : "Gastou, il faut venir au Canada" — ceci se passait avec Desmarest dans le couloir du train qui revenait de Bruxelles, — immédiatement nous avons accepté. Messieurs, l'amour est un sentiment réellement bon, c'est un sentiment très émotionnant, et c'est précisément parce qu'il est émotionnant qu'il vous coupe quelque-fois vos effets et la parole. Aussi, messieurs, je ne peux pas parler plus longtemps. Je veux simplement vous dire que je vous aime et que nous vous aimons tous, et je bois à l'amitié, à l'effection et à l'amour profond que nous avons pour vous tous.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

PAR

Monsieur le professeur MARCEL PINARD.

M. le ministre parlait tout-à-l'heure de la sensibilité française et il la connaissait bien parce qu'il est un des nôtres. J'ai été pendant la guerre médecin de chasseurs à pied. J'avais ma famille à le Fère-Champenoise; je n'ai jamais versé une larme, car nous avons l'élégance de mettre notre sensibilité de côté, de manière à ce qu'on ne la voie jamais. J'avais jusqu'à présent observé cette loi. Messieurs, il a fallu que je vienne au Canada pour que ce serment se délie. Je puis dire qu'il y avaît longtemps que je n'avais versé des larmes; j'en ai versé à Québec et j'en ai versé à Montréal.

Vous demandez que je prenne la parole probablement à cause de mon nom, qui a été si célèbre pendant la guerre, mais pas à cause de moi. Eh bien, messieurs, mettant toute modestie de côté, j'en suis fier, de ce nom, et vous pouvez en être fiers aussi. Lorsque j'ai aperçu la terre canadienne, j'ai eu envie de faire le même geste que vous, canadiens-français, vous devez avoir envie de faire quand vous venez en France, se prosterner et baiser la bonne terre sacrée de nos pays. Messieurs, ce nom n'est pas seulement français, plutôt il est français à deux titres, puisque c'est un nom fréquent chez nous et c'est un nom fréquent de chez vous. J'ai eu la curiosité d'ouvrir votre livre si intéressant, je l'ai ouvert avec des mains pieuses, ce vieux dictionnaire de Tanguay, qui est dans toutes vos bibliothèques, et j'ai eu la curiosité de chercher ce nom, et j'ai trouvé que, en effet, vers 1600 un Pinard est venu au Canada et qu'il était chirurgien. Par conséquent, vous voyez que nous sommes en famille doublement.

Messieurs, que me reste-t-il à dire? Nous avons entendu aujourd'hui les morceaux de la plus superbe éloquence et nous avons été de régal en régal, et vous avez vraiment tort de vous être imposé, à la fin, mes modestes paroles. Je ne puis rien vous dire d'éloquent, je ne puis que vous dire de tout cœur que je vous aime profondément. M. le ministre nous rappelait tout-à-'heure que nous avions oublié le Canada. Nous ne l'avons jamais oublié. Nous avons feuilleté notre histoire avec, souvent, beaucoup d'émotions en songeant à vous. Vous savez, messieurs, que tous les français ne traversent pas la mer aussi facilement que vous, que nous avons souvent un peu peur de l'espace. Eh bien, messieurs, il m'a été très facile de vaincre ce sentiment quand on m'a dit que c'était en me dirigeant vers le

Canada que je passerais pour la première fois l'océan. Vous nous avez accueillis avec un tel élan, avec un tel cœur, que nous avons été touchés, véritablement, profondément. Aussi, c'est du fond du cœur que je vous dis merci. Je m'associe avec mes faibles moyens aux promesses que mon ami Desmarest vous faisait tout-à-l'heure. Vous pouvez être sûr que les canadiens seront chez eux chez nous, dans nos services, que nous les accueillerons comme des frères que vous êtes et qu'ils auront tout notre amour.

Messieurs, je m'enorgueillis de descendre du paysan de France, qui a contribué pour sa part à gagner la grande guerre; vous en descendez aussi. Permettez-moi de lever mon verre à nos santés, à nos amours réciproques: je bois au paysan du Canada et au paysan de France.

Séance du samedi, 9 septembre, 1922, tenue à la Bibliothèque St-Sulpice, à 9 heures du matin.

M. BOULET : Le premier article au programme est un travail intitulé "Jury d'expertise et tarif médical dans les accidents du travail", par MM. Simard et Vézina. Je prierais M. Vézina de bien vouloir prendre la parole.

LA LOI DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

A propos de quelques réformes.

Communication faite par le Dr A. SIMARD et le Dr C. VÉZINA, professeurs à l'Université Laval.

A première vue il peut paraître présomptueux, pour des médecins aucunement légistes, de s'aventurer sur un terrain qui ne leur est pas familier comme celui de la critique de la loi des accidents du travail et de son fonctionnement dans notre province. Cela semble plutôt du ressort des hommes de loi. Cependant, quand on y regarde de plus près, on s'aperçoit qu'elle intéresse le médecin au triple point de vue scientifique, social et des intérêts supérieurs de sa profession. Car, dans cette loi du travail la base du litige n'est-elle pas *"une lésion corporelle interne ou externe et les conséquences provenant de l'action soudaine et violente d'une cause extérieure"* et les maladies professionnelles? Qui donc est nécessairement requis pour en reconnaître l'existence, en préciser la nature, en indiquer les conséquences futures, bref, pour établir l'incapacité, sinon le médecin? Et n'est-ce pas de son rapport et de ses constatations que dépendra en majeure partie le règlement du litige entre ouvrier etpatrons. Aussi la matière de la loi des accidents du travail est avant tout affaire de médecin, comme l'armature légale, la procédure, etc., sont exclusivement affaires de légistes. D'un autre côté, le médecin, en outre de l'exercice de sa profession,- a un devoir social des plus élevés à remplir, qui est celui de travailler à préserver dans la mesure du possible la santé publique et même de l'améliorer, et c'est pourquoi il ne peut se désintéresser de toute loi, de tout mou-

vement social destiné à assurer à une classe de citoyens des conditions de vie tolérables. Enfin, la loi des accidents du travail touche de trop près le médecin dans l'exercice de son art pour qu'au seul point des intérêts supérieurs de sa profession, il ne sente pas l'obligation d'en connaître les dispositions principales, au moins celles qui touchent de près sa dignité de médecin.

Dans un moment où la question des modifications à apporter à la loi des accidents du travail est à l'ordre du jour, et où l'on voit les associations ouvrières s'agiter et réclamer des réformes, et alors qu'une commission a été instituée pour étudier à nouveau cette loi de protection ouvrière, entendre les plaintes, dresser le bilan des revendications de part et d'autre, de proposer enfin des solutions pratiques, satisfaisantes pour l'employeur comme pour l'employé,- il nous a semblé à propos d'apporter au débat ce qu'une expérience déjà longue nous a appris.

D'abord il ne fout jamais l'oublier, la loi des accidents du travail en est une de protection ouvrière. Autrefois l'ouvrier qui avait été victime d'un accident à l'occasion de son travail ne pouvait se prévaloir pour obtenir une juste réparation des dommages à lui causés que du droit commun, du code civil, dont le vieux principe romain est ainsi conçu : "Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé de le réparer." C'était l'unique voie à suivre avant l'apparition d'une législation spéciale, et c'est encore une voie ouverte pour un groupe important d'ouvriers en cette province. Or l'expérience n'a pas tardé à démontrer que l'application de ce principe de toute équité, de toute logique, en pratique ne rendait pas justice, la plupart du temps, à l'accidenté, vu l'obligation où il se trouvait de prouver la faute de l'employeur toujours mieux armé que lui pour toute contestation devant les cours de justice.

D'ailleurs, les chances eussent-elles été égales, l'ouvrier se trouvait tout de même en infériorité notoire devant le tribunal, vu que, dans la plupart des accidents, il n'y a, à proprement parler, ni faute du patron, ni faute de l'ouvrier.

Les statistiques des différents pays ont établi sans conteste possible que, sur 100 accidents, 25 pouvaient être attribués à la faute de l'ouvrier, 8 à la faute combinée du patron et de l'ouvrier, 47 à des cos fortuits ou de force majeure, ou à des causes indéterminées, et 20 seulement à la faute du patron. Et le résultat le plus clair était que l'ouvrier blessé à son travail ne recevait trop souvent aucune indemnité.

On a cherché alors, pour l'ouvrier manuel, un moyen plus sûr et plus efficace, d'aucuns disent plus humanitaire, de pro-

tection. De là, la loi des accidents du travail basée sur un principe nouveau, celui du risque professionnel.

L'expérience avait fait constater qu'un bon nombre d'entreprises présentaient par le seul fait de l'exécution du travail des risques continuels pour les ouvriers qui y sont attachés et qu'aussi une très forte proportion de travailleurs y sont voués comme fatalement à des accidents. Et alors le législateur a voulu que ce risque qui tient à la profession fût garanti et dans tous les cas, quelle qu'en soit la cause. "Les accidents survenus par le fait ou à l'occasion du travail, donnent droit au profit de la victime à une indemnité à la charge du chef d'entreprise," (1) La loi française, dans le but d'une plus grande protection ouvrière, va encore plus loin, ce qui d'ailleurs est logique, elle supprime en matière d'accident du travail l'application du droit commun. "Les ouvriers et employés ne peuvent se prévaloir en raison d'accidents dont ils sont victimes dans leur travail d'aucune disposition autre que celle de la présente loi." Elle ferme la porte à des procès risqués, onéreux, où l'épargne ouvrière va s'épuiser.

Le recours par jury est nécessairement aboli. Dans notre province, on n'a pas voulu aller aussi loin. On a créé deux groupes de travailleurs, les gagne-petit qui sont assujettits à la loi des accidents, et ceux qui deçoivent une rémunération plus élevée qui ne peuvent se prévaloir que du droit commun. Pourquoi cette limitation, je l'ignore; si le principe du risque professionnel est raisonnable, et on l'a cru tel puisqu'il a été sanctionné par une loi, pourquoi ne pas l'avoir étendu à tous les ouvriers sans distinction? Celui qui gagne $1600 a-t-il besoin de moins de protection que son camarade qui en gagne $1500? La raison de cette limitation se trouve peut-être dans le fait que nos législateurs, en présence de violentes oppositions, ont voulu procéder par étapes. Il a fallu, certes, de grosses raisons, car cette exclusion d'un grand nombre d'ouvriers manque quelque peu de logique. Est-ce que par hasard, pour les gros salariés, cette exclusion avec le maintien du recours par jury n'aurait pas été une compensation une satisfaction donnée au monde ouvrier dans le but de faire fléchir les dernières résistances? Nous aimons à croire que les patrons on dû alors protester. Car ils ont eux aussi leurs droits qu'on feint trop souvent d'ignorer, droits à la justice et l'équité tout comme les ouvriers. Peut-on penser un seul instant que le recours par jury ne leur est pas préjudiciable dans la majorité des cas? Il est entendu que l'institution du jury, qui certes a été un grand progrès, est en soi une chose très respectable à laquelle, nouvelle arche d'alliance, on n'a pas le droit de toucher sans s'attirer des

(1) — La loi française, 1898 et seq.

catastrophes. Mais, en vérité, nous nous le demandons, est-il raisonnable de faire décider, par douze citoyens honnêtes sans doute, mais dont plusieurs sont souvent des primaires, pour le plus grand nombre sûrement inaptes à la compréhension de toute question quelque peu abstraite, sans aucune formation suffisante, des litiges où il s'agit de juger une preuve scientifique, souvent contradictoire, généralement difficile à apprécier équitablement? Tous les légistes quelque peu avertis savent pertinemment, que c'est le sentiment qui guide habituellement le jury dans ses décisions, et non les arguments de raison. Aussi ces jugements sont-ils trop souvent ineptes, comme il est inapte à en rendre; mais voilà, ce n'est pas l'ouvrier qui en souffre et nous nous étonnons encore qu'on ait pas pensé que le patron, qui assume le lourd fardeau de l'entreprise, tout comme l'ouvrier, a droit à la justice, à sa part égale de protection. Alors que tous soient assujettis à la loi des accidents du travail, et les inconvénients qui résultent du recours par jury seront du coup supprimés, et nous croyons que cette réforme réalisera un progrès pour le règlement équitable des litiges entre patrons et ouvriers, tout en étant d'ailleurs la consécration logique du principe du risque professionnel.

Dans la loi française qui a servi de modèle à la nôtre, mais dont on n'a pas accepté dans notre province toutes les dispositions, on ne s'est pas contenté de garantir efficacement des dommages légitimes à l'accidenté, on est allé plus loin encore dans la voie d'une protection plus grande, on a voulu, pour les réclamations, la rapidité du règlement, le minimum de frais à encourir, la simplicité de la procédure, et par dessus tout, éviter, autant que faire se peut, les contestations, C'est ici que se pose la question intéressante du tribunal de conciliation avec l'expertise médicale obligatoire chaque fois qu'une entente n'a pu avoir lieu.

* * *

L'application de la loi des accidents du travail varie suivant les différents pays. En Allemagne, en Autriche, dans la plupart des états américains et dans toutes les provinces du Canada, excepté Québec, le pouvoir d'apprécier et de juger les différents litiges qui peuvent survenir est laissé à une commission composée de représentants des patrons et d'ouvriers. En France, comme dans les autres pays latins, ainsi qu dans la province de Québec, ce pouvoir appartient aux cours de justice. La commission peut présenter certains avantages, mais le tribunal civil nous semble l'organisme le plus compétent pour mettre en application la loi des accidents du travail.

Que de questions, en effet, ne sont-elles pas soulevées chaque fois qu'il s'agit d'interprêter la loi? L'ouvrier est-il assujetti à la loi des accidents du travail ; y a-t-il eu faute inexcusable de la part du patron ou de l'ouvrier; l'industrie du patron est-elle au nombre de celles visées par la loi, etc? Enfin, le témoignage médical lui-même, dans certains cas, et il faut s'y attendre puisque la médecine a pour base l'expérience et ne se targue pas de posséder la précision mathématique, laissera planer un doute qu'il faut comprendre et qu'il faudra apprécier dans la mesure du possible tout en se gardant bien de commettre une injustice à l'égard de l'une ou l'autre des parties.

Il se présentera donc une foule de questions quelquefois difficiles à apprécier et pour la solution desquelles une connaissance parfaite de la loi et de la jurisprudence sera nécessaire. C'est pourquoi nous croyons que le tribunal civil seul possède l'autorité et la compétence requises en matière d'accidents du travail. Pour les raisons contraires, et sans vouloir blesser certaines susceptibilités, nous croyons qu'une commission composée de patrons et d'ouvriers serait incompétente. Il est vrai que cette commission a souvent pour conseil des avocats; c'est augmenter son personnel déjà trop nombreux et en compliquer les rouages sans avantage.

Cependant, il arrive très souvent que le juge n'est pas suffisamment éclairé par les témoignages médicaux. Prenons un exemple: un ouvrier présente une incapacité partielle et permanente. Le patron et l'ouvrier ne peuvent s'entendre sur le quantum de l'incapacité. On se présente devant le tribunal, chaque partie accompagnée de ses médecins. Ceux de l'ouvrier trouvent que leur client présente une incapacité de travail qu'ils évaluent à 40%, ceux du patron ne croient pas que la capacité de travail de l'ouvrier soit diminuée de plus de 20%, Voilà une situation assez embarassante pour le juge. A ses yeux le témoignage des médecins du patron a autant de valeur que celui des médecins de l'ouvrier; il lui est impossible de décider plutôt en faveur du patron que de l'ouvrier. Alors il rendra le plus souvent un jugement de Salomon et accordera à l'ouvrier une incapacité de 30%. Ce jugement ne satisfait ni le patron, ni l'ouvrier, ni même le juge.

Voici un premier état de chose auquel il faut rémédier.

Il arrive aussi, avec notre système actuel, que l'ouvrier, une fois le procès terminé et les frais payés, retire un montant d'indemnité tout à fait illusoire ou n'en retire pas du tout. Permettez-moi de vous citer un cas où l'un de nous fut appelé à comparaître comme expert. Il s'agissait d'un individu qui, à la suite d'un écrasement du pouce droit, présentait une incapacité partielle et permanente que nous avions évalué à 5%. L'ou-

vrier, non satisfait et mal conseillé, intente à son patron une poursuite pour une incapacité de 15%. L'affaire va devant le tribunal, et après l'audition des témoignages médicaux, le juge rend immédiatement son jugement basé sur une incapacité de 5%. Le montant de l'indemnité accordée suffit à peine à couvrir les frais de la poursuite et notre ouvrier s'en retourna Gros Jean comme devant avec son incapacité de 5%. Voilà des choses qui ne devraient pas exister, de même qu'il serait à souhaiter que des médecins ne vinssent pas devant le tribunal rendre des témoignages contradictoires qui déroutent le juge alors qu'ils devraient l'éclairer.

En faisant une loi sur les accidents du travail, le législateur avait en vue la protection de l'ouvrier. D'un autre côté, il ne fallait pas faire peser sur le patron seul toutes les charges que ce nouvel état de choses allait entraîner. Il y eut un compromis: ce fut l'indemnité à forfait. De plus, l'esprit de la loi était de diminuer, dans la mesure du possible, les frais qui devaient nécessairement résulter d'une contestation entre le patron et l'ouvrier. Le principe était excellent. Mais nous avons vu que la pratique ne réalise pas toujours l'idée que le législateur avait énoncée. Et nous croyons que cet état de choses durera tant que le mode de procéder qui existe actuellement ne sera pas modifié. Pourtant il y a une solution à ce problème, et cette solution serait l'établissement d'un tribunal de conciliation présidé, comme le tribunal actuel, par un juge. Comme le disait, en 1880, M. Drom, à la Chambre française, dans son rapport sur la création des tribunaux de conciliation, "l'autorité du juge,- sa haute compétence son impartialité reconnue, ne sauraient manquer d'être écoutées dans la plupart des cas." Nous sommes convaincus qu'un tribunal de conciliation serait à l'avantage du patron comme de l'ouvrier. Dans tous les cas de contestation, le patron ou son assureur et l'ouvrier se présenteraient devant ce tribunal. chaque partie pouvant se faire accompagner d'un conseil ou d'un avocat. Le juge, comme le dit M. Duchauffour, "aurait pour missioin d'éclairer les parties sur leurs droits. Son expérience lui donne l'autorité nécessaire pour faciliter bien des conciliations. Tantôt il fera comprendre à l'assureur disposé à soulever des fins de non-recevoir que l'industrie du patron est assujettie, que l'accidenté est protégé par la loi ou la rente proposée est trop faible; tantôt il démontrera à l'ouvrier que ses prétentions sont inadmissibles. Pour remplir facilement ce rôle, il est nécessaire de bien connaître la loi et d'avoir présente à l'esprit la jurisprudence." Il arrivera bien souvent, à la suite des remarques du juge, que les parties se mettront d'accord. C'est ce que l'on constate en France où 80% des contestations en matière d'accident du travail se règlent en conciliation. Quelquefois, cependant, l'accord sera

impossible, parce que le médecin du patron ou de l'assureur croit que l'incapacité dont souffre le blessé n'est pas aussi considérable que celui-ci le prétend, tandis que le médecin de l'ouvrier est d'opinion contraire. Devant deux témoignages aussi différents, l'on comprend qu'il soit bien difficile pour le juge de se former une opinion et de tenter la conciliation. C'est le moment de la nécessité d'une expertise médicale obligatoire. Lorsque les tentatives de conciliation auront échoué, le juge notera le refus des parties et commettra des experts médicaux compétents choisis parmi ceux nommés près du tribunal. Le devoir de ces experts consistera à examiner les blessés, à faire rapport au juge de leurs constatations et à déterminer le degré d'incapacité.

Est-ce à dire que le tribunal sera obligé d'accepter les conclusions des experts? Evidemment, non. Le rapport médical est là pour éclairer sa religion et le juge doit garder toute sa discrétion. C'est la meilleure preuve qui peut être faite et il l'appréciera comme toute preuve présentée devant le tribunal. Seulement, au lieu d'être ballotté par le flot d'opinions contradictoires et souvent contraires, comme cela arrive couramment devant les cours de justice, il n'en aura qu'une devant lui, présentée par des experts indépendants des deux parties et d'une compétence reconnue, et ce sera avec une certitude morale, comme avec une sécurité scientifique, qu'il pourra décider où se trouve l'équité.

A notre avis, l'institution de l'expertise obligtoire constituerait un grand progrès à tous les points de vue, qu'il serait fastidieux de développer ici. On nous objectera que c'est une innovation qu'aucun pays n'a encore songé à faire. C'est possible. Cependant, si l'expertise n'existe pas de droit dans la loi française, de fait elle est appliquée dans la pratique. Notre code de procédure civile aussi permet l'expertise sans pourtant la rendre obligatoire. Cette réforme n'arrivera donc pas, comme en génération explosive, pour parler comme de Vries, puisqu'elle existait déjà en germe dans la loi française et dans notre code de procédure civile. Aussi, ne nous reconnaissons-nous pas révolutionnaires, en proposant ce que nous croyons le meilleur moyen d'assurer la justice et l'équité pour le règlement de tout litige entre le patron et l'ouvrier.

Dans ce travail que nous aurions voulu plus court et plus ramassé, il n'est jamais entré dans notre esprit l'idée de vouloir trancher les difficultés actuelles relatives au fonctionnement de la loi des accidents du travail, ni de dicter à qui que ce soit une ligne de conduite. Nous avons voulu simplement mettre en vedette quelques-unes des réformes à faire qui nous ont paru raisonnables. Nous n'avons pas l'intention de croire avoir prévu toutes les objections, répondre à tous les besoins,

ni d'avoir proposé des panacées destinées à guérir sûrement toutes les blessures. Satisfaits si, en apportant au débat ce que l'expérience nous a appris, nous avons réussi à retenir l'attention des légistes à qui incombe le devoir de faire et de modifier les lois. Il n'échappera pas à tout esprit clairvoyant et dégagé de préjugés d'école et de doctrine que de toutes les réformes à faire à la loi des accidents du travail, l'institution de l'expertise médicale obligatoire et du tribunal de conciliation, (bien entendu, présidé par un juge), doivent intéresser tout d'abord le législateur, et c'est ce que nous avons voulu mettre en relief dans le cours de ce travail.

LE PRÉSIDENT : Le second article au programme est un travail de M. Derome, intitulé "Jury d'expertise devant les tribunaux au point de vue criminel".

M. DEROME : Nos confrères qui m'ont précédé à cette tribune, M. le professeur Simard et son distingué assistant M. Vézina, vous ont exposé longuement, d'une façon magistrale, la question de l'expertise au point de vue civil. Je me suis chargé de compléter le domaine médico-légal en parlant de l'expertise au point de vue criminel. Je serai bref, d'abord parce que l'heure est avancée, et, la deuxième raison, la principale, c'est que je veux donner au plus grand nombre possible d'entre vous le temps de discuter les points qui vont être soulevés au sujet du projet de réforme que je présenterai à la fin de mon travail.

Les expertises au point de vue criminel : La médecine judiciaire criminelle s'occupe de la solution des problèmes que suscite la criminalité. Cette lutte qui date de cinquante années à peine a pris de nos jours une étendue si considérable que le praticien éprouve avec raison quelque appréhension à s'y mêler. C'est que la médecine judiciaire criminelle étend chaque jour ses limites, s'enrichit incessamment de chacune des découvertes qui sont faites dans les différentes branches des sciences, que son horizon s'élargit de toutes les extensions données à la loi par le législateur. Il serait trop long, évidemment, de vouloir seulement donner une revue de toutes les ressources que la science médicale peut mettre à la disposition de le justice criminelle. Il me suffira de rappeler que l'expert doit pouvoir indiquer la cause de la mort : hémorragie, maladie de cœur, lésion du système nerveux, etc ; il doit pouvoir dire, dans un cas d'homicide, par exemple, le nombre, le siège, la direction des blessures, ainsi que la nature de l'arme qui les a produites. Il doit pouvoir réunir en un faisceau solide tous les éléments scientifique de la preuve, dans ce crime infâmant qu'est le viol,

Il y a là en effet, en outre des constatations, tel que déchirure de l'hymen, ecchymoses, marques de violence, il y a là toute une série de recherches de laboratoire concernant la présence possible de sang, de sperme, de maladies vénériennes, que le praticien n'est pas d'ailleurs apte à apprécier. L'expert doit pouvoir retrouver le poison dans les substances suspectes ou dans les organes de la victime; caractériser, les taches d'origine humaine ou animale, tirer le meilleur parti possible de l'examen des vêtements, de l'examen des armes, des projectiles, des traces, des empreintes digitales, empreintes de pas, empreintes de dents, empreintes quelconques laissées par l'auteur de l'attentat sur le lieu du crime. Afin de pouvoir placer devant la Cour et de pouvoir donner aux jurés une explication claire de la situation, une photographie métrique, — j'insiste sur le point, — une photographie métrique des lieux du crime doit être prise, et, ce, avant que rien n'ait été touché. Il n'est pas jusqu'à l'expertise en écriture, cet art conjectural, qui ne tende à devenir aux mains du médecin légiste quelque chose de positif et de tout à fait exact. Grâce aux révélations du microscope, de la photographie, de la micro-photographie, il est souvent poussible de pouvoir déceler le faux pratiqué par grattage, par surcharge ou par addition de clause. En résumé. l'expertise criminelle est devenu un art très compliqué, qui nécessite une solide instruction.

Cette dernière qualité n'est pourtant pas la seule indispensable à l'expert. Tout aussi importantes à nos yeux sont la pondération et la probité. Dans sa préface du Précis de Médecine Poli-scientifique, M. le professeur Balthazar, un de mes maîtres, disait ce qui suit: "La médecine légale n'a pas atteint sur certains points la perfection d'une science, de sorte que les conclusions de l'expert doivent être claires. Tant vaut le médecin légiste, tant valent les explications qu'il donne ou qu'il apporte".

J'ajouterai que l'expert doit pouvoir s'élever au-dessus de tout intérêt quelconque et n'avoir pour guide que sa conscience éclairée par la science et la raison.

Nous avons maintenant pour mission de soumettre à votre haute appréciation un projet de réforme de notre organisation médico-légale. Pour la facilité de la discussion, une copie de ce projet vous a été remise, où vous pourrez suivre les explications brèves que je vais maintenant vous donner et qui me paraissent justifier chacune des clauses insérées.

"Considérant que l'exercice de la médecine légale exige des connaissances et des aptitudes qui en font une spécialité dans la science médicale".

Ce considérant est la base même du projet de réforme, et ne pas l'admettre, serait évidemment rejeter complètement le projet. Il pose comme principe que la médecine légale constitue une spécialité. C'est le fait, dont je viens de résumer la preuve, et qui, d'ailleurs, est admis de tous.

"Considérant que les expertises en matière civile sont d'une insuffisance notoire à cause des conditions absolument défectueuses dans lesquelles les médecins sont forcés d'accomplir leurs délicates fonctions";

Ce considérant est, à notre point de vue, le plus important du projet de réforme, parce qu'il met en lumière une lacune dont l'administration de la justice souffre depuis trop longtemps et dont nous, médecins, nous souffrons aussi depuis trop longtemps. Il est dit que l'expertise en matière civile est notoirement insuffisante parce que les conditions dans lesquelles travaille l'expert sont défectueuses. Ces deux mots pouvent paraître trop forts: insuffisance notoire. Eh bien, nos honorables juges nous le disent assez souvent, quelquefois d'une façon très discrète, le plus souvent polie, mais, en tout cas, nous sommes prêts à l'admettre. M. le docteur Simard vous en a parlé longuement et nous sommes absolument de son opinion. Et pourquoi l'expertise en matière civile est-elle insuffisante? Parce que les conditions, dis-je, dans lesquelles sont placés les experts sont défectueuses. Voici d'ailleurs comment les choses se passent. S'agit-il de faire apprécier devant une Cour civile une incapacité quelconque du travail, les deux parties en cause ont recours aux médecins de leur choix, un, deux, trois ou plus, suivant les intérêts en jeu. Je dis qu'ils ont recours aux médecins de leur choix: c'est leur droit. Seulement, il arrive que l'une des parties en cause, et parfois les deux, s'assurent à l'avance que l'opinion des experts qu'elles vont employer va être contredite par les médecins de la partie adverse, ce qui est moins légitime. Nous sommes heureux de dire, cependant, que la grande majorité des médecins qui sont appelés ainsi devant la Cour comme experts sont de bonne foi et sont animés du désir de dire toute la vérité. Seulement, et c'est là le point le plus important ces médecins ignorent en partie quelquefois totalement, ou toujours en partie, les faits réels relatifs à l'accident, soit que ces faits leur aient été présentés par chacune des parties intéressées, soit, en somme, qu'ils n'aient pas eu connaissance du tout des questions sur lesquelles ils sont appelés à donner leur opinion. Dans de telles conditions, il ne peut évidemment que résulter des contradictions, des discussions acrimonieuses, dont la Cour ne sait que faire, et qui sont de nature à nous couvrir de ridicule devant le juge et devant le public. Les choses en sont rendues au point où un certain nombre de nos médecins

les plus intelligents et les plus instruits refusent ou n'acceptent qu'à regret de venir témoigner dans de pareilles conditions.

Ce que nous voulons ? Eh bien, M. le professeur Simard vous l'a dit; ce que nous voulons, c'est une commission d'experts; nous voulons que les experts travaillent ensemble en commission. Peu importe les noms, pourvu qu'ils remplissent les conditions que j'ai mentionnées tout-à-l'heure, au début de ce travail, et qui à mon point de vue sont importantes pour la nomination des experts, c'est-à-dire l'instruction, la probité et la pondération. Que l'on fasse une liste d'experts ou qu'on n'en fasse pas, c'est un détail, à mon point de vue; mais qu'on fasse travailler les experts ensemble, ou qu'on les mette au courant des faits, et de tous les faits, et ils pourront faire un rapport conjoint qui sera placé devant la Cour et que les deux parties pourront consulter. C'est ceci que nous voulons. C'est là le fond des demandes que nous désirons que vous nous aidiez à faire adopter.

"Considérant que dans les expértises touchant la responsabilité mentale, on adjoint parfois à des experts qualifiés des médecins non suffisamment renseignés sur les maladies mentales";

Il est clair, n'est-ce pas, que seuls les spécialistes en maladies mentales devraient être appelés à éclairer la justice sur les questions relatives à la responsabilité mentale. Pas de discussion sur ce point, il me semble. Ce n'est pas ce qui se fait. C'est ce que nous désirons qui se fasse. Il me semble que c'est trop rationel pour insister.

"Considérant que les expertises, jugées nécessaires dans les cas d'infraction aux bonnes mœurs, de plaies et blessures telles que définies par le code pénal, sont actuellement confiées à des médecins n'ayant jamais étudié spécialement ces questions et que leur témoignage ne peut donner les garanties auxquelles l'accusateur et l'accusé ont le droit de s'attendre";

Dans notre système actuel, c'est au médecin de famille de la victime que la justice a recours pour obtenir les divers éléments du crime dans les délits génitaux, tel que viol, attentat à la pudeur et aux bonnes mœurs, etc. Or, nous sommes informés que chaque fois que le praticien sort de son domaine propre pour entrer dans le domaine de la médecine légale, il est toujours très ennuyé; et la première raison c'est qu'il ne se sent pas préparé à témoigner sur des questions aussi graves, enfin, qu'il a conscience que son témoignage ne rendra pas justice aux parties. Ce que nous voulons, — il le sera dit dans un instant dans le projet lui-même, — c'est que ces questions soient confiées à des médecins légistes, à des médecins du métier.

"Considérant que dans un grand nombre d'accidents suivis de mort, il est impossible par le seul examen extérieur du cadavre de dire la cause réelle de la mort";

Vous n'ignorez pas, messieurs, qu'à la morgue ou devant la Cour du coroner la question civile dans les cas de mort violente suspecte n'est pas du tout envisagée, ce qui veut dire que l'autopsie n'est faite que lorsque l'intérêt criminel l'exige. Or, comme conséquence, il arrive que la justice civile en souffre, notamment lorsqu'il s'agit d'un accident, d'une mort survenue au cours du travail, d'une mort subite, imprévue, survenue au cours du travail. Il est absolument important, pour le partage des responsabilités, que l'autopsie soit faite dans ces cas.

"Considérant que dans les cas de crimes, les notions policières d'ordre scientifique ne sont pas suffisamment mises en pratique";

Messieurs, il y a quelque huit ans, le gouvernement provincial créa, à la demande des sociétés savantes, à votre demande messieurs, un laboratoire de recherches médico-légales, laboratoire technique dont votre humble serviteur est encore chargé. Je me suis efforcé depuis à étendre les applications de ce laboratoire par une collaboration étroite avec les Cours de justice, les coroners et les chefs de police. Nous voudrions faire davantage, je dis que nous pourrions faire davantage à la seule condition qu'on nous donne l'aide voulue. Qu'on me donne l'aide voulue, qu'on me donne quelques techniciens choisis afin que je puisse étendre encore davantage le travail que je fais, et ensuite qu'on nous donne un peu plus de latitude dans les expertises, dans les recherches.

"Considérant que la justice comme la défense sociale bénéficieraient beaucoup de l'étude des criminels au triple point de vue sociologique, biologique et anthropologique".

Ce dernier considérant, messieurs, soulève une des questions les plus importants, celle de l'étude des criminels dans les prisons au point de vue des causes profondes, celles que j'ai mentionnées, sociologiques, anthropologiques, biologiques, qui les ont conduits dans la voie du crime.

Inutile d'insister sur les avantages qui résulteraient pour la justice et pour la défense sociale d'une telle étude faite par des médecins spécialisés dans les sciences criminologiques. Cette étude est, dans tous les pays, l'objet d'une attention particulière de la part des gouvernements et dans mon opinion il serait temps que nous commencions à suivre leurs traces.

Suit maintenant le projet. Vu que l'heure est avancée, M. le président me dit que je puis me dispenser de lire le projet que vous avez tous sous les yeux.

LE PRÉSIDENT : Pour la réalisation de ce projet de création d'un jury en matière médico-légale, nous avons considéré qu'il serait intéressant, après avoir entendu l'exposé de ces trois médecins, d'avoir quelques mots d'explications, et en même temps la collaboration d'un de nos légistes distingués, et c'est pourquoi nous avions invité Me Genest à vouloir bien nous faire profiter de sa parole autorisée.

MTRE ROSARIO GENEST, C. R.

Avocat et professeur de procédure civile à l'Université de Montréal.

Monsieur le Président, Messieurs :

Je remercie le comité d'organisation de ce congrès de l'invitation qu'il m'a faite... A quel titre l'ai-je reçue? Je l'ignore. Peut-être à cause des relations très fréquentes que j'ai eues avec un grand nombre d'entre vous dans ma pratique judiciaire, et de la part que j'ai prise dans l'étude d'une organisation médico-légale devant nos tribunaux.

Cette pratique m'a amené à étudier la médecine au point de vue de la loi, principalement dans les actions tombant sous la loi des accidents du travail.

J'aurais aimé vous expliquer pourquoi les témoignages des médecins devant nos tribunaux ont perdu beaucoup de leur valeur, pourquoi, parfois, ils sont complètement ignorés, et à quoi tient la situation qui vous est créée.

L'heure, cependant, est très avancée, et je n'ai que quelques minutes à ma disposition. Je ne dirai donc qu'un mot en marge des travaux si bien faits que vous ont présentés Messieurs les docteurs Simard et Vézina.

Monsieur le docteur Vézina vous propose un tarif pour les médecins qui ont à traiter les accidentés, et il vous demande de mettre tous les frais médicaux à la charge du patron. Je crois qu'il y aurait danger à accepter cette suggestion, et qu'elle ne serait pas équitable.

La loi des accidents du travail a pour base un compromis entre le patron et l'employé. Autrefois, l'ouvrier avait à prouver la faute. Cette preuve était souvent difficile, avec le ré-

sultat que l'ouvrier ne réussissait que très peu souvent devant les tribunaux.

Le législateur a considéré que cette position n'était pas juste, et que l'ouvrier, se servant d'une machine qui ne lui appartenait pas, avait droit à une certaine protection, et il a établi la responsabilité patronale qui fait que l'ouvrier n'a plus à prouver la faute, puisqu'elle existe contre le patron, et qu'il lui suffit établir que l'accident est arrivé par le fait ou à l'occasion de son travail, pour obtenir les dommages qu'il aura prouvés.

D'un autre côté, le législateur ne pouvait imposer pareille responsabilité aux patrons, sans que l'ouvrier mît, lui aussi, un peu d'eau dans son vin. C'est pourquoi il a créé la responsabilité limitée.

Ce serait donc faire fausse route que d'imposer de trop lourdes charges aux patrons, et quelles garanties aurions-nous que le médecin, certain de recevoir ses honoraires, ne multiplierait pas inutilement ses visites et n'ajouterait pas un compte considérable aux patrons déjà chargés d'une grande responsabilité ? Nous sommes dans un jeune pays ; nos industries sont naissantes. Elles ne sont pas toutes entre les mains de millionnaires, mais très souvent des gens de modeste apparence qui, par leur travail, leur honnêteté et leur énergie, ont réussi à se créer un petit avoir. Si vous les mettez dans une position financière dangereuse, si vous leur imposez des charges trop lourdes, ils seront forcés de disparaître, et s'ils disparaissent, vous créerez un monopole en faveur des riches. C'est pourquoi je dis qu'avant de créer un tarif, et de l'imposer aux patrons, il serait bon que cette résolution fût étudiée sous toutes ses faces, et que vous consultiez non seulement le patron et l'ouvrier, mais aussi les jurisconsultes et les juges qui tous pourront vous donner d'excellentes idées.

Le médecin est un créancier comme tout autre. Il a le droit de se protéger, mais a-t-il droit à ce privilège que vous demandez, et pouvez-vous obliger le patron de devenir, malgré lui, son débiteur ?

Monsieur le docteur Simard vient de vous lire un excellent travail, mais avec trop de modestie. Il a eu le grand tort de vous dire qu'il ne voulait pas s'aventurer dans le domaine légal où, ajoutait-il, il ne s'y reconnaîtrait pas. Il s'y est engagé, au contraire, malgré lui, et il a eu raison, car il a très bien expliqué la loi des accidents du travail, et les relations de l'accidenté et du patron sous le droit commun.

Son projet de conciliation peut cependant, prêter à de grandes difficultés. Il a raison de dire qu'il faut diminuer les frais, mais la conciliation remplirait-elle le but qu'il veut atteindre : je ne le crois pas. Il est toujours dangereux de vouloir règler ses différents hors des tribunaux.

Le juge possède une connaissance approfondie de la loi. Il est complètement désintéressé et apporte aux parties toutes les garanties voulues d'impartialité, de connaissance et de justice. Lui seul, à mon sens, est capable de rendre un jugement qui rendra justice aux parties et qui ne sera pas sujet à des révisions ou à des contestations ultérieures que l'on aura voulu éviter par ce projet de conciliation.

Monsieur le Docteur Simard n'obtiendrait-il pas plutôt le but très louable qu'il se propose en demandant que le litige créé sous la loi des accidents du travail puisse se plaider devant la Cour d'une manière sommaire, sur une seule requête, sans contestation écrite ni autre procédure. Cette requête, après signification, serait présentable un jour fixé où le tribunal entendrait les parties et déciderait d'une manière finale les prétentions respectives, après, bien entendu, audition des témoins. Cette procédure, très simple, coûterait peu, et donnerait aux parties l'avantage d'un jugement expéditif qui aurait la même force et la même valeur que celui qu'elles obtiennent aujourd'hui, après des procédures longues et coûteuses.

Monsieur le docteur Simard vous a parlé, ensuite, de la position des experts devant les tribunaux, et il a amèrement déploré la situation qui leur était faite. L'état de choses dont il parle existe malheureusement, mais pour en trouver le remède, il suffit de voir où est la faute. Aujourd'hui, n'importe quel médecin peut se présenter comme expert devant les tribunaux. Qu'il ait un an ou deux de pratique, il aura droit de contredire son professeur ou le vieux praticien armé de ses connaissances et de sa grande expérience; ceci est une anomalie considérable.

Le mal, cependant, dont nous nous plaignons, n'est pas là seulement; il est dû, à mon sens, à trois causes. D'abord à l'ignorance de certains médecins qui, pas plus que les avocats, ne peuvent prétendre à une science universelle et à être spécialistes dans toutes les maladies dont peut souffrir le genre humain.

En second lieu, à la position dépendante qui est faite à l'expert, il n'est pas le témoin de la Cour, il est le témoin de la partie, et ce n'est que parce qu'il rendra un témoignage favorable, que la partie le fait entendre. Vous voyez immédiatement la fausseté de sa position. S'il veut être expert, il lui faut, comme on dirait familièrement, "faire l'affaire de son client", et il doit faire preuve d'une grande énergie et d'indépendance de caractère pour dire *toute* la vérité.

En troisième lieu, l'ignorance des magistrats et surtout des avocats qui, méconnaissant la médecine, ne savent pas interroger et faire dire au médecin consciencieux toute sa pensée. Bien plus, il arrive que cette ignorance de la médecine ne leur

permet pas de bien comprendre toute la portée d'un témoignage, et d'extraire de dépositions contradictoires la seule vérité.

Je pourrais bien ajouter, et c'est un fait, que les médecins appelés aujourd'hui devant les tribunaux, n'ont pas l'avantage d'examiner l'accidenté, de suivre son cas, mais qu'ils sont forcés, la plupart du temps, de dire leur manière de voir après un examen hâtif, fait dans les conditions les plus défavorables. Le vice en est au système, et c'est ce système que je voudrais faire disparaître au plus tôt par un projet comme celui que vient de vous présenter monsieur le docteur G.-W. Derome. Ce projet date du 30 octobre 1915, à l'issue d'une conférence faite devant le jeune Barreau que j'avais, dans le temps, l'honneur de présider. Avant de lui donner une forme définitive, monsieur le docteur Dérome et moi l'avons soumis à un grand nombre de médecins, aux sociétés médicales, et en particulier aux présidents de la Société médicale de Montréal, et c'est après avoir reçu les suggestions de tous que nous lui avons donné la forme actuelle.

De tout côté, nous avons reçu des encouragements et des adhésions flatteuses. La Société médicale de Québec en a appuyé le principe, et de même le conseil du barreau de Montréal. Durant la guerre, il a été mis à l'épreuve devant nos tribunaux à l'égard des conscrits, et cela avec grand succès. Mais, c'est dans un congrès comme le vôtre qu'il devrait recevoir son appui officiel et définitif. S'il vous plaisait de le mettre à l'étude et de l'appuyer, je suis certain que notre gouvernement se ferait un devoir de lui donner force de loi.

J'abrège, car vous avez d'autres travaux à entendre et l'heure passe rapide.

Ce projet, je le crois, protégera votre profession et la mettra sur le pied où elle doit être, en lui donnant la considération qu'elle mérite. Vous ne serez plus des témoins ordinaires : vous serez les témoins indépendants et impartiaux de la justice, et le manque de considération dont vous avez souffert disparaîtra pour ne plus donner lieu à des scènes que vous avez rappelées, et que vous regrettez encore.

Un seul mot, et je termine. Il y a bientôt sept ans, j'ai demandé à la Faculté de médecine, de créer un cours bénévole de médecine légale. J'espère ici être mieux entendu et avoir votre concours. Songez quel bénéfice vous retireriez, quel bénéfice nous retirerions d'un pareil cours où nous apprendrions les connaissances importantes qui nous manquent aujourd'hui en médecine. Il existe à Paris, pourquoi pas ici? Magistrats, avocats et étudiants le suivraient avec ambition, et vous ne vous plaindriez plus de n'être pas compris devant les tribunaux, ni d'être mal interrogés. Ces connaissances que nous acquerrions

au pied de votre chaire, nous feraient nous mieux connaître et empêcheraient ces froissments continus et ce manque d'estime qui trop souvent existent entre nos deux professions lorsqu'elles arrivent à croiser le fer devant les tribunaux.

Notre gouvernement ne pourrait jamais donner une subvention à meilleur escient, et il vous l'accorderait, j'en suis certain, avec le plus grand bonheur. Monsieur le docteur Simard me disait lui-même, l'importance et la nécessité de ce cours, et il l'appuierait de toute la force de son talent et de son prestige.

Voilà, en peu de mots, un peu de ce que j'avais à vous dire. Excusez-en le décousu, je vous ai parlé sans préparation.

Je remercie encore une fois, les organisateurs du congrès de m'avoir donné l'avantage de vous dire ces quelques mots. Vous avez fait d'admirables travaux durant ce congrès : ils doivent avoir une suite, se réaliser. J'espère donc que vous étudierez cette question d'organisation médico-légale devant les tribunaux : il en est plus que temps, et que bientôt nous inaugurerons ce cours de médecine légale dont je viens de vous parler. Vous aurez ainsi fait disparaître l'état de choses absolument déplorable dont vous vous plaignez, et dont nous-mêmes nous nous plaignons aujourd'hui.

M. Boulet : Je remercie Me Genest d'axoir bien voulu se rendre à notre invitation, et maintenant je cède la place à M. Dubé, président général du congrès.

Le Président offre ses remerciements à M. Genest.

(Le secrétaire-général donne lecture des vœux qui sont tous adoptés).

ASSOCIATION DES MEDECINS DE LANGUE FRANCAISE DE L'AMERIQUE DU NORD

VOEUX DU VIIième CONGRES — Montréal 1922

A. *Re* Expertise et loi du travail.

1° Que tous les ouvriers, quel que soit leur salaire soient assujettis à la loi du travail.

2° Que le risque professionnel soit étendu aux maladies professionnelles.

3° Qu'un tarif médical minimum soit annexé à la loi engageant la responsabilité du patron.

4° Que l'expertise obligatoire pour l'application de la loi du travail soit instituée.

B. — PROJET DE RÉFORMES MÉDICO-LÉGALES.

Proposé par le Docteur Wilfrid Derome.

Considérant que l'exercice de la médecine légale exige des connaissances et des aptitudes qui en font une spécialité dans la science médicale.

Considérant que les expertises en matière civile sont d'une insuffisance notoire à cause des conditions absolument défectueuses dans lesquelles les médecins sont forcés d'accomplir leurs délicates fonctions ;

Considérant que dans les expertises touchant la responsabilité mentale, on adjoint parfois à des experts qualifiés, des médecins non suffisamment renseignés sur les maladies mentales ;

Considérant que les expertises, jugées nécessaires dans les cas d'infraction aux bonnes mœurs, de plaies et blessures telles que définies par le code pénal, sont actuellement confiées à des médecins n'ayant jamais étudié spécialement ces questions et que leur témoignage ne peut donner les garanties auxquelles l'accusateur et l'accusé ont le droit de s'attendre ;

Considérant que dans un grand nombre d'accidents suivis de mort, il est impossible par le seul examen extérieur du cadavre de dire la cause réelle de la mort ;

Considérant que dans les cas de crimes, les notions policières d'ordre scientifique ne sont pas suffisamment mises en pratique ;

Considérant que la justice comme la défense sociale bénéficieraient beaucoup de l'étude des criminels au triple point de vue sociologique, biologique et anthropologique.

Nous proposons que :

Loi générale touchant les expertises médicales.

1° Des médecins spécialement qualifiés et reçus depuis au moins dix ans, soient attachés comme experts auprès des tribunaux ;

2° Conformément à des besoins différents de la loi, ces experts soient divisés en trois catégories, à savoir :

a) Les experts au point de vue civil, choisis parmi les médecins et chirurgiens les plus compétents et chargés d'apprécier les accidents qui tombent, ou non, sous le coup de la loi sur les accidents du travail ;

b) Les aliénistes experts chargés des questions de responsabilité légale ;

c) Les experts chargés de la recherche des causes de mort et, d'une façon plus générale, de toute preuve médico-légale destinée à établir l'innocence ou la culpabilité de l'accusé.

3° Ces experts soient nommés pour une période d'une année mais rééligibles;

4° Toute expertise soit faite par une commission d'un ou de plusieurs experts nommés dans chaque cas, par le président du tribunal et choisis sur la liste officielle des experts dans le domaine desquels tombe la matière à expertiser;

5° Dans un délai raisonnable, fixé chaque fois par le président du tribunal, les experts soient tenus de fournir à la Cour un rapport motivé de leurs conclusions, lequel sera mis au dossier de l'affaire, afin d'être consulté au besoin par les parties en cause;

6° Dans les cas où des examens spéciaux tels que, examens de laboratoire, radiographie, etc., seront nécessaires aux experts pour porter un diagnostic et partant, pour éclairer leurs conclusions, les experts soient autorisés à avoir recours à un spécialiste de leur choix dont le rapport assermenté sera annexé à leur propre rapport;

7° Dans les expertises au point de vue accidents en particulier (accidents du travail ou autres), la victime et le défendeur aient le privilège d'être représentés, chacun, lors de l'expertise par un médecin de leur choix. Ces médecins n'auront pas le droit de prendre part à la rédaction du rapport officiel, ni de témoigner sur icelui;

8° Les honoraires des experts soient garantis par la Cour.

9° La victime d'un accident soit tenue de fournir aux experts, s'ils le réclament, un certificat signé des médecins qui ont fait les premières constatations et de ceux qui l'ont traitée ultérieurement;

10° La partie susceptible d'être appelée en responsabilité ait le droit sur requête — et sans que cette démarche puisse être interprétée contre elle — de faire examiner l'accidenté par son médecin, en présence du médecin de l'accidenté, et ce, en tout temps, et même avant qu'une action ait été instituée. Le tribunal pourra, s'il le juge à propos, nommer un expert pour assister à cet examen; et dans ce cas, cet expert devra fournir un rapport qui dans le cas de procès fera partie du dossier;

11° Un local convenable dans le Palais de Justice même, soit mis à la disposition des experts, où, autant que possible, ils devront procéder à leurs expertises;

12° L'autopsie soit faite dans tous les cas où un accident (du travail ou non) étant suivi de mort, la cause de celle-ci ne peut être rattachée d'une façon évidente à l'accident;

13° Toutes les expertises dans les cas de viol, d'attentat à la pudeur, de plaies et blessures tombant sous la loi pénale, soient confiées à des experts appropriés (3ème catégorie);

14° Ces derniers soient autorisés à visiter les lieux du crime et à faire de concert avec les policiers, toutes les recherches qui tombent dans le domaine de la police scientifique;

15° Pour le bénéfice de la criminologie, des médecins aliénistes soient chargés d'étudier les criminels des prisons au triple point de vue sociologique, biologique et anthropologique;

16° Les causes ordinaires de récusation s'appliqueront aux experts; mais le médecin d'un service d'hôpital ne pourra être considéré comme intéressé vis à vis des patients qu'il traite gratuitement dans ce service;

17° Les dits experts devront, dès leur nomination, prêter serment devant un juge de la Cour Supérieure de leur district, de remplir leurs fonctions avec impartialité et au meilleur de leur connaissance. Cette prestation de serment devra être dressée par écrit et certifiée par le juge devant qui elle aura été faite, pour ensuite être conservée par le protonotaire du district dans un régistre spécial.

C. *Re* Hygiène.

1° Qu'il serait désirable que la Cité de Montréal fasse elle-même chaque automne le dénombrement de ses habitants.

2° Que le gouvernement provincial prenne le moyen d'obtenir que MM. les Ministres du culte tant catholiques que protestants ajoutent la population de leurs paroisses religieuses qu'ils connaissent parfaitement bien aux statistiques de naissances et mariages qu'ils nous envoient au mois de janvier de chaque année.

3° Qu'il serait nécessaire que la Province de Québec fasse elle-même à l'instar de l'état de Massachusetts le recensement dé-

cennal de sa population, c'est-à-dire cinq ans après le dénombrement fédéral, comme en 1926, 36, 46, etc., parce que l'espace de dix ans qui sépare maintenant les recensements fédéraux est trop long pour nos fins statistiques.

4° Qu'il serait absolument nécessaire que chacune des provinces de la confédération ait en permanence dans le bureau du recensement à Ottawa son représentant officiel pour y prendre son intèrêt surtout lors des années du recensement.

Sur proposition de M. J.-E. Laberge, il est recommandé aux autorités d'hygiène, soit provinciales, soit municipales, d'établir dans chaque municipalité de cette province un casier sanitaire complet et revisé. annuellement.

Proposé par M. S. Boucher, secondé par M. D.-E. LeCavalier :

Que la section d'hygiène du VIIe., Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord suggère au Comité général du Congrès que le vœu suivant soit adopté et transmis au Gouvernement de la Province.

Que l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord remercie le Gouvernement de l'aide substantielle et efficace qu'il a déjà donnée dans la lutte contre la tuberculose dans cette province, et le prie de vouloir bien prendre des mesures pour que des établissements d'hospitalisation pour tuberculeux soient créés dans les principaux centres de la province.

L'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord remercie les gouvernements provincial et fédéral ainsi que le clergé de cette province pour leur aide substantielle et morale dans la lutte contre les maladies vénériennes. Elle émet le vœu que les mêmes efforts qui ont déjà produit des résultats si consolants soient continués dans l'avenir.

L'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord en vue du grand nombre d'épileptiques non aliénés dans cette province, prie le gouvernement de prêter son attention à ce problème des plus urgents en créant un hôpital pour cette classe de malades. Cet hôpital devrait aussi recevoir les malades habitués à l'usage des médicaments narcotiques.

L'Association des Médecins de Langue Française émet le vœu que des relations plus étroites soient établies entre l'Université de Paris et les Universités françaises de Montréal et de Québec dans le but de perfectionner l'enseignement supérieur dans la province de Québec.

En vue d'asseoir sur des bases solides et permanentes l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, le bureau élu est chargé de faire des statuts et règlements à cette fin.

L'Association émet le vœu qu'une somme annuelle de trois dollars soit versée par chaque membre dans la caisse générale et que des conversations soient engagées avec l'Association des Médecins de Langue Française de France dans le but d'inscrire tous les membres réguliers de l'Association d'Amérique sur la liste des membres de l'Association de France.

Proposé par le Dr. Poulin:

Considérant les services rendus à nos malades des hôpitaux d'aliénés par les médecins à l'emploi du gouvernement, l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord émet le vœu que le Gouvernement provincial soit prié de considérer un réajustement équitable des émoluments de ces médecins.

L'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord remercie le Gouvernement de France, l'Académie de Médecine de Paris, le Société de Médecine de Paris, et la National Tuberculosis Association, la Société Médicale des Hôpitaux, la Société de Chirurgie de Paris, l'Association pour le Développement des Relations *Médicales* entre la France et les pays alliés ou amis, ayant bien voulu déléguer des représentants à son VIIe Congrès.

Elle remrecie MM. les membres de la délégation française et tous les délégués et leur exprime toute sa reconnaissance.

L'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord offre ses remerciements aux autorités de l'Université de Montréal et aux MM. de St-Sulpice pour la large hospitalité qu'ils lui ont si généreusement accordée.

Le Président,
J.-E. Dubé.

Le Secrétaire Général,
J.- A. Saint-Pierre.

Le Président: Il s'agit maintenant de décider à quel endroit aura lieu notre prochaine réunion.

M. St-Pierre, secrétaire-général: Nous avons reçu une invitation d'aller tenir notre prochaine réunion à la Nouvelle-Orléans. (Lecture d'une lettre à ce sujet).

M. Simard: Je propose que le prochain congrès ait lieu à Québec. Le devoir que je remplis aurait dû l'être par le doc-

teur Brochu, le premier président de notre association; comme je suis le premier secrétaire, je le remplace. Dans deux ans nous serons en état de vous recevoir dignement, parce que nos constructions nouvelles seront terminées, et nous le ferons avec plaisir. Par conséquent, je propose que Québec soit choisi comme lieu de la prochaine réunion.

LE PRÉSIDENT: Vous venez de prendre connaissance des deux propositions formulées l'une par le secrétaire au nom de nos amis de la Nouvelle Orléans, et l'autre par nos amis de Québec, c'est à vous de choisir entre ces deux invitations.

(Québec est choisi comme lieu de réunion du prochain congrès).

Nous devrons demander à notre secrétaire-général, M. le docteur St-Pierre, de bien vouloir écrire à nos amis de la Nouvelle-Orléans, leur disant nos regrets, et que plus tard, dans un avenir pas très éloigné, nous espérons pouvoir nous rendre à leur désir.

Il s'agit maintenant de nommer nos officiers pour le prochain congrès qui aura lieu à Québec.

M. SIMARD: Je proposerai que M. Vallée, actuellement vice-président de l'association, soit nommé président pour le prochain congrès.

Je proposerai comme premier vice-président mon excellent ami M. le docteur Lesage.

Comme l'association des médecins de langue française n'est pas limitée à la province de Québec, mais couvre toute l'Amérique du Nord, je proposerai comme second vice-président M. le docteur Larochelle, de Manchester.

Comme il est juste que les autres provinces soient aussi représentées, je demanderai que vous considériez la nomination de M. Pinault, de Campbelton, comme troisième vice- président.

Messieurs comme le président sera à Québec et qu'il lui faudra nécessairement de l'aide, je proposerai que M. Georges Racine soit nommé secrétaire-général.

LE PRÉSIDENT: Vous venez d'entendre les propositions faites par M. Simard. Je comprends que ces propositions sont acceptées. Il n'a proposé personne comme trésorier. C'est un poste bien important. Voulez-vous que nous laissions au prochain bureau le soin de le choisir lui-même au préférez-vous le nommer immédiatement? Nous allons laisser ce soin au nouveau bureau, si vous le voulez bien.

Messieurs, je n'ai pas grand'chose à ajouter à tout ce qui a été dit depuis le commencement de ce congrès. J'ai personnellement des remerciements des plus sincères et qui partent du plus profond de mon cœur à vous offrir pour votre chaleureux appui, votre concours si bienveillant qui nous a permis, à nous de Montréal, de vous recevoir le mieux que nous avons pu, de vous offrir, le plus cordialement possibe, l'hospitalité, et enfin d'avoir pu, grâce à votre concours, rendre possible le plus beau congrès que nous ayons eu jusqu'à ce jour.

M. VALLÉE : Mes chers confrères, c'est avec une certaine émotion que je veux vous remercier du très grand honneur que je sais ne devoir qu'à votre très grande indulgence, mais je veux profiter de l'occasion qui m'est offerte, en même temps, pour remercier M. le président et les officiers du 7ème Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord de l'amabilité avec lequelle ils nous ont donné l'hospitalité à Montréal, en même temps que l'Université de Montréal, et tout spécialement le doyen de la Faculté de Médecine. Grâce à l'immense succès que constitue ce 7ème congrès, notre association peut, je crois, se considérer aujourd'hui comme stabilisée et comme atteignant à peu près les sommets. Si la France veut bien continuer de nous donner l'appui de son aide, nous pourrons reprendre notre vol dans un essor plus grand encore vers les horizons que nous avons l'ambition d'atteindre. Aussi je demanderai à la délégation française, à M. le professeur Achard, et à MM. les délégués qui sont ici, de vouloir bien parler de nous là-bas, le moins en mal possible, mais franchement tout de même, considérant que nous avons peut-être eu ce grand malheur, comme le dit un personnage du livre récent de M. Anatole France, le grand malheur de faire un livre qui est devenu célèbre et qui fait parler de son auteur. En parlant de nous ils créeront chez les auditeurs le besoin de lire ce livre pour le critiquer, et ce sera peut-être attirer l'attention de notre côté ; puis, nous aidant à en feuilleter les pages, ils nous permettront d'en réaliser une édition de luxe, revue, corrigée et augmentée, qui viendra peut-être un jour se placer sur les rayons où se trouvent déjà toutes les gloires.

(La séance est levée.)

Séance tenue à l'Hôpital Saint-Jean-de-Dieu, le 9 septembre 1922, à 3 heures de l'après-midi.

LE PRÉSIDENT : Révérendes Sœurs,
mesdames et messieurs :

Je prends ce fauteuil pour un seul instant, tout juste pour avoir l'occasion de remercier le plus sincèrement possible les bonnes dames religieuses de l'invitation qu'elles nous ont transmise par l'intermédiaire de leurs médecins. Nous sommes venus avec un de ces appétits épouvantables que l'automobile ou le bateau a provoqué ; mais nous n'avons plus faim du tout, ni les uns, ni les autres. Merci.

Je voudrais, messieurs, mettre cette séance sous la présidence d'un des nôtres dont le travail et l'esprit d'organisation sont connus de tous, je veux dire le docteur Desloges. Le gouvernement de Québec a fait dans le choix du docteur Desloges un des choix les plus heureux, et le plus heureux qu'il pouvait faire dans les circonstances. Le docteur Desloges a mis tout son cœur dans cette œuvre, tout son esprit, et avec la collaboration de MM. Devlin, de Bellefeuille, Tétrault, et de tant d'autres, il a réalisé dans notre province de Québec une organisation splendide qui a déjà donné des fruits. Soyez tranquilles, les fruits vont se multiplier, et avant que de nombreuses années ne se soient passées nous n'aurons pas à rougir de notre organisation sociale au point de vue mental, sans mentionner l'organisation des maladies vénériennes qui relèvent en même temps du docteur Desloges. J'offre donc le siège présidentiel au docteur Desloges.

M. DESLOGES : Mesdames et Messieurs :

Les paroles élogieuses que vient de m'adresser le docteur Dubé, président de notre congrès, je les offre à MM. les aliénistes, parce que, s'il y a eu quelque chose d'accompli, c'est grâce à leur bonne volonté et au travail assidu, à l'attention qu'ils portent journellement aux malades ; je dois aussi dire

à la bonne volonté, et au zèle inlassable des dames religieuses qui déploient un dévouement que l'on ne saurait décrire. Messieurs, attendu que l'après-midi est un peu avancé, nous allons procéder immédiatement. M. le surintendant, le docteur Devlin, va nous lire un travail sur la démence précoce.

M. le docteur Devlin attire mon attention sur le fait qu'il a préparé deux travaux. Il y en a un, je crois, qui est d'une importance capitale, parce qu'il fait suite à la séance concernant les expertises, que nous avons eue ce matin. Il a pour titre "Le Code Criminel et l'Aliéné". Vous savez tous que nous sommes à un moment où il faut absolument attirer l'attention des autorités afin que nous ayons des réformes au sujet de l'internement, de l'examen de l'aliéné criminel. Or, le docteur Devlin va procéder immédiatement.

LE CODE CRIMINEL ET L'ALIENE

PAR LE

Dr. F. E. Devlin

Surintendant de l'Hôpital S.-Jean-de-Dieu.

J'ai raison d'espérer que le sujet choisi comme titre de ce travail, "Le code criminel et l'aliéné", intéressera beaucoup les membres de ce congrès.

Les articles du Code dont je vais parler et sur lesquels je désire attirer votre attention portent les numéros 966, 967, 968 et 969 du Code criminel et traitent de la folie. Il y a un autre article portant le numéro 960 dont le sens exact ne m'a jamais été très clair que j'aborderai ensuite.

C'est mon intention de limiter ce travail à un exposé des difficultés qui confrontent l'aliéniste quand celui-ci est appelé à étudier certains cas devant les cours criminelles de ce pays; je me bornerai ensuite à suggérer quelques modifications dans la loi, à l'effet de promouvoir l'intérêt, tant de la justice que de la science.

Je conçois parfaitement que l'on puisse critiquer mes vues sur l'ensemble ou sur un seul de ces articles et m'accuser d'empiéter sur un terrain qui appartient à une autre profession, mais je crois que l'on comprendra que mon intention est surtout de faire connaître à nos législateurs l'importance d'effectuer certains changements dans le sens que je vais suggérer, changements qui ne concernent que le côté médical de la loi.

Pour avoir une idée exacte des changements dont je vais parler, il importe que je vous lise les articles en question.

966. — Si, lors du procès d'une personne accusée d'un acte criminel, il est prouvé qu'elle était aliénée lorsqu'elle a commis le fait incriminé, et si cette personne est acquittée, le jury est requis de déclarer spécialement si elle était alors aliénée, et si elle a été par lui acquittée à raison de ce qu'elle était ainsi aliénée. 2. Si le jury déclare qu'elle était aliénée lorsque l'infraction a été commise, la cour saisie de l'affaire ordonne que cette personne soit strictement gardée dans le lieu et de la manière que la cour juge à propos, jusqu'à ce que le bon plaisir du lieutenant-gouverneur soit connu. (55-56 v. c. 29 art. 736).

967. — Si, à quelques moments après qu'une accusation est déclarée fondée et avant que le jury ait rendu son verdict, il appert à la cour qu'il y a quelque bonne raison de douter que l'accusé soit alors, à cause de son aliénation mentale, en état de conduire sa défense, la cour peut ordonner qu'il soit décidé si l'accusé est ou n'est pas alors, à cause d'aliénation, en état de subir son proçès.

2. Si cette question est soulevée avant que l'accusé ne soit amené devant le jury pour être jugé sur l'accusation portée contre lui, cette question est décidée par douze jurés quelconques.

3. Si la question est soulevée après que l'accusé a été amené devant le jury pour y être jugé sur l'accusation portée contre lui, ce même jury est assermenté de nouveau et chargé de décider cette question en plus de celle pour laquelle il a déjà été assermenté.

4. Si le verdict du jury est que l'accusé est alors en état de subir son procès, il est procédé à sa mise en jugement ou à son procès tout comme si cette question n'eut pas été soulevée.

5. Si le verdict est qu'il n'est pas en état, vu son aliénation, de subir son procès, la cour ordonne que l'accusé soit strictement détenu jusqu'à ce que soit connu le bon plaisir du lieutenant-gouverneur à son égard, et tout plaidoyer invoqué est écarté et le jury est libéré.

6. Ces procédures n'ont pas pour effet d'empêcher que l'accusé puisse être jugé sur cette accusation plus tard. (55-56 V. c. 29 art. 737).

968. — Si une personne accusée d'une infraction est amenée devant une cour pour être élargie faute de poursuite, et si elle paraît effectivement atteinte d'aliénation mentale, la cour

ordonne qu'un jury soit assigné pour constater l'état mental de cette personne; et, si le jury assigné trouve qu'elle est aliénée, la cour ordonne qu'elle soit strictement détenue dans le lieu et de la manière qu'elle juge convenables, jusqu'à ce que soit connu le bon plaisir du lieutenant-gouverneur.

969. — Si l'aliénation mentale est constatée, le lieutenant-gouverneur peut ordonner que la personne ainsi aliénée soit détenue, durant bon plaisir, dans le lieu et de la manière qu'il juge à propos.

970. — Le lieutenant-gouverneur, sur telle épreuve qu'il juge suffisante de l'état d'aliénation mentale de toute personne incarcérée dans une prison autre qu'un pénitencier pour une infraction, ou en état d'arrestation préventive sous accusation d'une infraction ou incarcérée pour n'avoir pu fournir un cautionnement de tenir bonne conduite ou de garder la paix, peut ordonner qu'elle soit transférée en un lieu sûr, et cette personne est détenue en ce lieu où le Lieutenant-gouverneur ordonne au besoin de la placer, jusqu'à ce que sa guérison entière ou partielle soit attestée par certificat à la satisfaction du lieutenant-gouverneur.

Les articles 966, 967 et 968 prévoient donc le cas où l'accusé serait déclaré aliéné:

(1) à l'époque du crime
(2) lors de son procès;
(3) au cours de l'instruction du procès. Alors que la question d'aliénation mentale peut être soumise au jury et
(4) dans le cas d'une personne accusée d'une infraction et amenée devant une cour pour être élargie faute de poursuite, et si elle paraît effectivement atteinte d'aliénation mentale, la cour ordonne qu'un jury soit assigné pour constater l'état mental de cette personne.

Il est évident que la loi criminelle canadienne a prévu sous tous rapports, l'époque où l'aliénation mentale pourrait se manifester chez un prévenu, depuis le crime, jusqu'à l'expiration de la sentence. Mais il est non moins évident que ces articles du code n'indiquent nullement la manière de renseigner suffisamment le jury sur l'aspect médical de la question. La loi ne parle, par exemple, aucunement de la question de nommer une commission médicale chargée d'étudier le cas possible d'aliénation mentale et dont la fonction serait, de concert avec tels témoins jugés nécessaires par la cour, de renseigner le jury, de

lui présenter les faits et opinions de telle sorte que ces derniers puissent être guidés dans leur décision touchant l'état mental de l'accusé. D'après la clause 3 de l'article 967, la question d'aliénation mentale peut être, à un moment donné, soumise aux jurés, au cours de l'instruction d'un proçès pour meurtre; les aliénistes appelés à ce moment par la couronne pour donner leur opinion peuvent trouver leur tâche très difficile, sinon impossible à remplir. Je pourrai mieux expliquer en quoi consistent ces difficultés en vous citant un cas comme example.

Un individu accusé de meurtre est condamné à subir son procès; et le jury est assermenté. Supposons que l'affaire se passe comme dans un cas ordinaire de meurtre au cours duquel on entend les témoignages pour et contre l'accusé, ce qui occupe plusieurs jours et même davantage; à un moment donné, l'avocat chargé de la défense, plaide aliénation mentale selon la section 3 de l'article 967.

Que peut-il alors se produire? L'avocat de la défense peut faire entendre des témoignages touchant l'intelligence de l'accusé et les aliénistes de la Couronne auront à se prononcer sur un cas hypothétique sans avoir fait aucun examen préalable de l'accusé; ce fait s'est déjà produit dans nos cours de justice. Mais même dans un proçès de cette nature, les médecins eussent-ils à leur disposition, une journée pour examiner le prisonnier, de quelle valeur serait leur opinion, si l'état mental de l'accusé présentait autant de difficultés que certains cas qui surviennent dans les hôpitaux d'aliénés, alors qu'une étude soignée de l'hérédité, une enquête minutieuse sur les actions du malade avant son internement et une observation prolongée de l'état mental du patient, sont absolument nécessaires, sans compter certaines épreuves, pour poser un diagnostic déterminé?

Les difficultés que peut rencontrer l'aliéniste d'après l'article 966 qui traite uniquement de l'aliénation mentale à l'époque du délit, tout en étant moindres que celles qui découlent de l'application de l'article 967, peuvent cependant devenir tout aussi embarrassantes. Citons l'exemple suivant:

Un individu commet un meurtre au mois de mai et doit comparaître devant la Cour du Banc du Roi à la session de juin. La préparation des témoignages à l'enquête préliminaire occupe un certain temps et l'affaire est remise au terme de septembre. Durant les 3 mois de son incarcération, il n'a pas été question de l'état mental de l'accusé. A l'époque du proçès en septembre, en supposant que le cas soit un peu extraordinaire, le président du tribunal manifestera le désir d'expédier l'affaire le plus tôt possible; à ce moment, la défense peut subitement introduire un plaidoyer de folie et les aliénistes de la Couronne

seront appelés à se prononcer sur l'état mental du prévenu, dans le court espace de temps que dure le proçès, afin de pouvoir ensuite communiquer leur opinion aux jurés.

Il me sera inutile, messieurs, de citer des exemples tirés de ma carrière d'aliéniste, pour démontrer les difficultés que peuvent présenter certains problèmes de psychiatrie. Qu'il me suffise cependant de mentionner le cas d'un Italien qui feignit l'aliénation mentale durant une période de six mois, et qui, néanmoins, monta sur l'échafaud pour expier son crime. Une étude prolongée de son cas, par feu M. le Dr Villeneuve et moi-même, n'empêcha nullement la justice de suivre son cours.

Je me rappellerai qu'il y a quelques années, les juges du district de Montréal avaient l'habitude de nommer des commissions médicales chargées de l'examen mental des accusés devant comparaître devant la Cour du Banc du Roi, mais cette coutume, (une coutume prudente, vous en conviendrez) a été supprimée, parce que la loi ne prévoit pas la création de telles commissions et, j'ai le regret de le dire, cette interprétation de la loi est évidement exacte, puisque les articles du code criminel n'en font aucune mention.

Pour revenir à l'article 970, je vais vous citer le passage dont le sens me paraît obscur :

> "...ou en état d'arrestation préventive, sous accusation d'une infraction"

Quels pouvoirs ces mots confèrent-ils au Lieutenant-Gouverneur? Est-ce à dire qu'une personne détenue pour un crime, et dont la preuve d'aliénation mentale est renvoyée au Lieutenant-Gouverneur, peut être transférée, sur mandat de cet Officier, à un hôpital d'aliénés sans comparaître devant le juge et le jury comme le veulent les articles 966, 967 et 968?

Je crois, messieurs, que le temps est venu de remédier aux défectuosités de la loi dans le sens que je viens d'indiquer. La loi devrait être amendée de manière à autoriser le président du tribunal, à nommer une commission chargée de s'enquérir de l'état mental d'un prévenu, chaque fois que le juge le croirait opportun. Cet amendement autoriserait en même temps la Cour à accorder aux aliénistes un délai suffisant pour leur permettre d'étudier, d'observer et de noter tout ce qui peut se rapporter à l'état mental de l'accusé.

Evidemment, dans bien des cas d'aliénation mentale, le degré d'irresponsabilité chez un accusé peut être établi après une période d'observation relativement courte et alors, le rapport de la Commission médicale serait présenté sans délai; mais dans les cas difficiles dont la solution exige beaucoup de temps

et d'étude, surtout quand il s'agit de décider du sort futur d'un être humain, il est évident que l'importance du problème exige que le temps voulu soit accordé à ceux qui sont chargés de le résoudre.

Quand ce changement sera effectué dans la loi, les autorités provinciales n'auront qu'à nommer des commissions médicales dont les fonctions consisteront à aviser les cours criminelles dans les cas d'aliénation mentale qui tomberont sous leur juridiction.

Le public, messieurs, je n'hésite pas à l'affirmer, se rend compte aujourd'hui qu'il lui faut, pour sa pleine et entière protection, non seulement punir le crime, mais aussi en supprimer la cause en étudiant l'aliéné.

Pour terminer, je vous dirai que je prévois l'adoption, dans les 25 ans qui vont suivre, d'un dossier médical qui sera annexé au dossier légal de chaque prévenu et qui sera consulté par ceux qui auront alors la charge d'administrer la justice.

M. Desloges : Je remercie le docteur Devlin d'avoir attiré notre attention sur ces anomalies qui sont contenues dans nos lois. Ce matin, à la séance du congrès, lorsque le moment est venu de présenter des vœux, nous avons exprimé un vœu à être envoyé au gouvernement provincial, et au gouvernement fédéral, priant ces deux gouvernements de nous donner le privilège d'avoir des commissions d'experts, et pour les accidents du travail, et pour les cas d'aliénation mentale. Or, monsieur Devlin, si les gouvernements veulent bien entendre nos désirs, j'ai bien raison de croire qu'avant longtemps vous aurez satisfaction.

Nous allons procéder au travail sur la dégénérescenuce mentale présenté par le docteur Tétreault, médecin en chef de l'hôpital.

DEGENERESCENCE MENTALE

Docteur, Alcée Tetreault

Médecin - en - chef de l'Hôpital St - Jean de Dieu,
Professeur de clinique des maladies mentales.

En vous présentant ce court travail sur la dégénérescence mentale, je vous avoue bien franchement, messieurs, que je n'aspire à aucune prétention scientifique. Mon but est modeste: c'est de rappeler quelques notions oubliées peut-être un peu sur cette tare constitutionnelle.

Il sera, je pense, utile de dire, en premier lieu, ce qu'il faut entendre par dégénérescence mentale, étudier ensuite, les différents états de dégénérescence qui s'accompagnent soit de syndrômes, soit de véritables psychoses, tout en laissant entrevoir les difficultés assez nombreuses auxquelles peuvent donner lieu au cours des différentes étapes de leur vie, les individus, porteurs d'une telle anomalie.

Par dégénérèscence mentale, il faut entendre la condition morbide d'un sujet dont les fonctions cérébrales, sont notoirement marquées d'imperfections, par suite de circonstances inhérentes à sa formation, d'où il résulte un état d'infériorité psychique, rendant l'individu plus apte aux troubles de l'esprit.

L'hérédité en est le plus grand facteur, mais la valeur et la fréquence des troubles morbides chez les ascendants doivent être assez prononcés pour influencer la descendance dans le même sens et constituer un terrain visiblement dégénéré.

La connaissance précise du terrain dégénéré est donc indispensable pour bien saisir les caractères principaux de l'état mental du dégénéré et s'expliquer avec quelle facilité éclate chez lui le délire dint l'aspect clinique est bien différent de ce que l'on rencontre dans d'autres formes d'aliénation mentale. C'est surtout Magnan, une des plus grandes gloires de la psychiatrie française, qui s'est livré à cette étude approfondie de l'état mental des dégénérés et de leurs différentes manifestations pathologiques.

Ce sont des individus qui durant tout le cours de leur existence présentent dans leurs idées, dans leurs sentiments, dans leurs penchants, des anomalies plus ou moins nombreuses, qui peuvent se ramener à un manque de pondération et d'équilibre dans les diverses manifestations de l'activité mentale.

Aux difformités cérébrales, qui se révèlent par des stigmates d'ordre psychique correspondent souvent, mais pas toujours des malformations d'ordre physique. Les principales sont celles du crâne, de la face, etc., elles constituent la manifestation physique de la dégénérescence.

La tare qui frappe le dégénéré est toujours de même essence, seul le degré diffère.

Au plus bas degré de l'échelle, nous trouvons l'idiot qui est frappé en masse dans tous ses appareils et qui est pratiquement réduit à la vie végétive. Vainement, on attend chez lui, le développement de ses facultés intellectuelles. La fonction du langage est presque toujours altérée, elle consiste très souvent en une simple émission de grognements inarticulés, les sens restent presque toujours à l'ébauche de leur fonctionnement. Quelquefois il arrive que l'idiot soit susceptible d'une certaine mémoire, d'une certaine association des idées, de mouvements dé-

terminés en vue d'un but à atteindre. Le système musculaire est fréquemment animé de mouvements automatiques.

L'imbécile est moins déshérité que l'idiot, mais il est incapable de porter un véritable jugement. Il est tout de même susceptible après éducation préalable, d'un certain discernement. C'est une intelligence à lacunes nombreuses et profondes, à tendances imitatrices accusées, avec inaptitude habituelle à apprendre à lire, écrire, compter et à se conduire correctement. Les sentiments affectifs sont tantôt conservés, tantôt pervertis. C'est dans ce groupe de dégénérés que l'on rencontre fréquemment ces voleurs précoces, ces incendiaires qui traduisent leur peu d'intelligence par une absence presque complète de jugement...

La classe des débiles comprend une quantité innombrable de dégénérés appartenant à toutes les classes de la société. Un caractère commun les réunit: la faiblesse du jugement et l'inégal développement des facultés intellectuelles. Quelques-uns ne sont que de simples faibles d'esprit inoffensifs, possédant des sentiments affectifs et moraux; un grand nombre sont égoïstes, orgueilleux, menteurs, infatués d'eux-mêmes, entrainés souvent par leurs mauvais instincts à des actes délictueux.

Au plus haut degré de l'échelle, nous avons le dégénéré supérieur qui forme pour ainsi dire la transition entre l'état normal et l'état pathologique. Ce sont de véritables frontières où vivent des individus parfois brillants, mais incomplets et porteurs d'une tare qui se traduit par un défaut d'harmonie et de pondération entre les diverses facultés et les divers penchants. Ce sont des individus qui possèdent tous les rouages de leur intelligence, mais dont le fonctionnement fait très souvent défaut. Ils jouissent parfois au dehors d'un certain prestige, grâce à quelques facultés brillantes; mais le plus souvent, ils sont le cauchemar de leur famille, par leurs excentricités et par leur conduite, dont la moralité laisse complètement à désirer.

Fréquemment le désiquilibré supérieur et le dégénérescent peuvent présenter au cours de leur existence d'autres manifestations pathologiques; telles, des obsessions et des impulsions désignées par Magnan sous le nom de syndrômes épisodiques de la folie des dégénérés.

C'est un autre aspect de la dégénérescence qui vient se surajouter à leur état mental habituel et qui se résume dans les caractères suivants: conscience ou connaissance des troubles morbides dont ils sont atteints, jugement exact sur la nature de ce trouble, désir et essai de lutte pour le surmonter et enfin, bien souvent, sentiment final d'impuissance.

Les obsessions chez les dégénérés sont innombrables, elles sont habituellement classées en deux types, les obsessions idéa-

tives et les obsessions phobiques. De même les impulsions varient à l'infini. Les principales sont la dipsomanie, la kleptomanie, la pyromanie, les impulsions au suicide et à l'homicide. Toutes ces monomanies, ne constituent pas par elles-mêmes des entités morbides différentes; elles ne sont que des modalités différentes appartenant toutes au même processus: la dégénérescence mentale.

Quant aux psychoses des dégénérés, elles sont complexes et peuvent se présenter sous les aspects les plus variés. Toutes les formes de maladies mentales peuvent s'y rencontrer, mais chaque forme offre ses caractères spéciaux et sa physionomie particulière. Cette physionomie ne consiste pas en symptômes spécifiques, mais prennent l'allure générale d'accidents. C'est l'éclatement brusque, le polymorphisme, l'absence d'évolution, la faiblesse de systématisation de conceptions délirantes, leur guérison fréquente. Toutes les variétés de délire peuvent se rencontrer: délire de grandeur, de persécution, mystique, mélancolique, hypocondriaque. Ces différents délires reflètent habituellement l'état mental du dégénéré: comme celui-ci est essentiellement un déséquilibré, son délire s'en ressentira facilement. Règle générale il est absurde, ridicule, grotesque, surtout chez le débile, mais chez le dégénéré supérieur, il peut exister un enchainement logique, un raisonnement parfois très suivi.

Les hallucinations et les illusions sont habituellement nombreuses, multiples, mobiles et variées. Les réactions émotionnelles sont sous la dépendance des hallucinations et des conceptions délirantes. La terminaison est ordinairement favorable, parfois malheureusement le pronostic est plus sombre, le délire se systématise davantage et persiste la vie entière du malade.

Le diagnostic de ces différentes psychoses greffé sur un fonds de dégénérescence ne comporte pas habituellement trop de difficultés. Mais il n'en est pas toujours ainsi lorsqu'il s'agit d'apprécier à sa juste valeur l'état mental des dégénérés sans délire évident. Avec l'instabilité qui les caractérise il arrive fréquemment que leurs déséquilibrations les conduisent devant les tribunaux.

C'est à ce moment que les difficultés surgissent pour le médecin aliéniste appelé à se prononcer sur l'état mental d'un sujet accusé d'un délit ou d'un crime quelconque.

Car dès qu'un crime passionne le public; on soulève un peu partout la question de responsabilité de l'accusé. Les uns le déclarent irresponsable et exigent l'internement, d'autres le proclament entièrement responsable et demandent qu'on lui fasse subir les conséquences de son acte. L'opinion du médecin n'est pas toujours demandée, parfois même elle ne semble pas

désirée, à cause de cette fausse croyance que les seuls fous sont simplement ceux chez qui toute lueur d'intelligence est éteinte, comme les fous furieux, les idiots.

Nombreux sont ceux qui ne veulent pas ou ne peuvent pas apprécier à leur juste valeur, ces déviations morbides partielles, compatibles avec une certaine intelligence suffisante à mûrir et à perpétuer un délit. Ils sont plutôt portés à songer à la simulation et à la tromperie. Ce sont autant d'opinions diverses sur des problèmes qui ont une portée sociale considérable. Le simple bon sens a bien toujours son droit de cité, mais il est aussi raisonnable d'affirmer que le médecin, armé plus scientifiquement pour se tromper le moins possible, soit la personne la plus justifiée pour éclairer les autorités sur la sanité ou l'insanité d'un sujet donné. Comme le dit Régis, le rôle du médecin aliéniste est d'éclairer la justice et de lui fournir des éléments d'appréciation nécessaire qui lui permettent d'apporter un jugement décisif. La société a nécessairement le droit de se défendre contre les criminels, mais doit-elle se défendre contre tous, par les mêmes moyens? Ne doit-elle pas aussi se préoccuper de savoir si parmi eux, il y a des malades, de connaître leur état de santé psychique avant, au moment et après le delit?

L'appréciation exacte d'un état mental n'est pas l'histoire d'un instant. Quelques questions posées au hasard, quelques réponses exactes ne sont pas suffisantes pour affirmer l'existence ou la non-existence de troubles cérébraux. Car il n'est pas un aliéniste de carrière qui ne sache que la persistance, jusqu'à un crtain degré, de la raison dans la folie est une chose ordinaire dans le cours des différentes formes de maladies mentales.

Chez le maniaque en pleine crise d'agitation, chez le mélancolique gémisseur, chez le confus en stupeur complète, chez le paralytique général au stade de la déchéance, chez l'épileptique en fureur, le diagnostic est à la portée de tout le monde. Mais en est-il toujours ainsi chez le persécuté halluciné basant ses idées de persécution sur des hallucinations sensorielles ou cénesthésiques, chez le persécuté sans hallucinations, échaufaudant sur une circonstance de sa vie tout un système de conceptions délirantes qui très souvent s'enchaînent avec une très grande logique, chez l'obsédé impulsif, surtout lorsque ces obsessions et ces impulsions puisent leurs origines dans des conceptions étrangères, des sentiments pervertis et des sensations anormales, telles que impulsions à voler, à tuer, à boire, aberration même de l'instinct sexuel?...

Pour affirmer le caractère pathologique de semblables déviations intellectuelles et morales, il est indispensable de con-

naitre parfaitement l'individualité physique et psychique d'un sujet par la recherche de ses antécédents héréditaires, personnels, par la connaissance également de sa conduite et de ses actes antérieurs.

Et parmi les malades qui nécessitent pour arriver à un diagnostic précis, une étude toute spéciale, une observation parfois prolongée, le vaste groupe des dégénérés si bien décrit par Morel et par Magnan occupent certainement le premier rang.

BIBLIOGRAPHIE.

REGIS. — Précis de Psychiatrie.
MAGNAN. — Maladies mentales.
LEGRAIN — Délire des dégénérés.
GRASSET. — Responsabilité des Criminels.
BALLET. — Traité de Pathologie mentale.

M. DESLOGES : Je crois que nous devons remercier M. le professeur Tétreault de la façon claire dont il nous a expliqué la dégénérescence mentale. En effet, le public en général est d'opinion qu'il est nécessaire que nous ayons toujours des cas soit d'idiotie, ou d'épilepsie, des cas de manie aiguë, afin de pouvoir interner les malades. Les dégénérés sont certainement ceux qui présentent le plus de difficultés pour faire un diagnostic précis. Je remercie donc M. Tétreault des renseignements qu'il vient de nous donner.

Je demanderai au docteur Noël de nous présenter son travail sur l'intelligence chez l'aliéné.

L'INTELLIGENCE DES ALIÉNÉS

Dr OMER NOEL

Assitant-surintendant médical de l'hôpital St-Jean-de-Dieu. Professeur agrégé à la clinique des maladies mentales à l'Université de Montréal.

Messieurs,

Bien que cette question ait été traitée avec beaucoup de détails par un grand nombre d'aliénistes célèbres qui ont publié sur ce sujet des travaux très intéressants et d'une grande valeur scientifique, les événements de ces derniers temps m'ont cependant démontré qu'un trop grand nombre de gens, même

parmi la classe instruite, ignorent totalement ce que peut être un aliéné. Il en est même qui, dans l'exercice de fonctions judiciaires qui requerraient une connaissance spéciale de ce qu'est l'aliénation mentale, paraissent cependant n'en avoir pas la moindre conception. J'ai cru qu'il serait intéressant et même utile d'expliquer jusqu'à quel point l'aliéné peut quelquefois faire preuve d'intelligence et j'illustrerai le tout par une démonstration faite sur les sujets eux-mêmes.

En vous parlant des conversations, des écrits et des actes des aliénés, je me permettrai de répéter certaines choses déjà dites par Victor Parent, je vous indiquerai ensuite des causes d'erreur qui, dans certains cas, font parfois prendre un malade mental pour un homme sain d'esprit. Je terminerai par quelques considérations sur les résultats que peut entraîner, tant pour la société que pour le médecin, ce défaut de conception de la folie.

Examinons d'abord les conversations que les aliénés tiennent dans les conditions ordinaires de la vie avec les personnes de leur entourage, leurs parents, leurs amis, leurs visiteurs, et parallèlement un genre spécial de conversations, je veux parler de celles que les aliénés ont avec les magistrats chargés de communiquer avec eux d'une manière officielle, en vue d'une constatation déterminée, se rapportant à l'administration de la Justice.

Dans un grand nombre de catégories d'aliénés, on rencontre des individus capables de tenir sur des sujets très variés des conversations totalement ou partiellement raisonnables ; capables de répondre, aussi bien que de questionner à leur tour, de telle sorte que, de prime abord, il ne soit pas possible de reconnaître qu'ils sont atteints de maladie mentale. Pour apprécier le degré d'intelligence, il faut, en premier lieu, tenir compte de la nature des chose dont on parle ; s'il s'agit de choses banales comme le jour ou la nuit, de notions relatives aux objets dont le malade a l'habitude de se servir, aux actes qu'il a coutume de faire, aux personnes avec lesquelles il est ordinairement en relation, l'aliéné parlera aussi bien et peut-être mieux parfois que des personnes saines d'esprit : Il est en effet peu d'aliénés, même parmi ceux qui sont en état de démence, qui ne puissent dire leur nom, leur âge, leur profession ; qui ne peuvent rendre compte de leurs occupations quotidiennes, des diverses circonstances de leur vie et de répondre sur ces sujets d'une manière tout-à-fait pertinente. Aussi est-ce une erreur dans laquelle tombent bien des personnes que de croire qu'il suffit pour reconnaître si un individu est aliéné de l'interroger sur telle ou telle personne, de le questionner sur son état et ses actions quotidiennes.

Une seconde condition également importante, c'est le compte à tenir du degré d'éducation et de culture intellectuelle de l'aliéné avec lequel on s'entretient. Un paysan grossier laissera plus vite percer le désordre de son esprit que l'homme à qui l'habitude du monde a enseigné l'usage de certaines formules de langage qui reviennent dans toutes les conversations, et qui lui permettent de s'exprimer avec aisance.

On rencontre aussi quelquefois des imbéciles, des débiles, des gens notoirement incapables de se conduire dont les facultés mentales sont fort oblitérées qui, cependant, trompent par leurs manières joviales, leur gaieté, leurs piquantes réparties, leurs saillies plaisantes et parfois même judicieuses.

Il nous reste, comme je l'ai annoncé, à examiner ce sujet plus spécialement au point de vue des interrogatoires que les magistrats font subir à certains aliénés. Quelques-uns procèdent de la manière la plus défectueuse. On pose des questions précises, déterminées, concrètes ; on demande à l'aliéné des renseignements sur lui-même, sur ses occupations, sur ce qui se passe autour de lui, sur les faits les plus ordinaires de sa vie; or, il n'y a qu'une catégorie très restreinte de malades qui ne soient pas capables de faire à ces questions des réponses satisfaisantes. Ceux-là seulement, qui ont atteint la limite de l'extrême démence ou de l'imbécilité ou qui sont sous l'empire d'un délire généralisé ou en proie à une agitation violente, sont incohérents dans leurs moindres paroles. Les autres parviennent, aidés par l'interrogatoire, à ne laisser paraître rien, ou presque rien, de leur trouble d'esprit. Il faut remarquer que, parfois aussi, on substitue involontairement ce que l'on a cru comprendre à ce que l'aliéné a réellement dit; que l'on précise sa pensée pour l'exprimer en langage correct et la traduire sous une forme plus raisonnable qu'elle ne l'est en réalité.

Les défauts que je viens d'indiquer dans les interrogatoires judiciaires, sont encore beoucoup plus manifestes si au lieu d'avoir affaire à des déments ou à des imbéciles, l'on a affaire à des malades atteints de formes simples de folie ; alors la conversation, l'interrogatoire, peut ne laisser percer aucune apparence de trouble mental et faire croire que l'intelligence est intacte. Il arrive aussi quelquefois que dans ces formes simples de folie, chaque idée qui entre dans la conversation de l'aliéné n'est que le fruit de son délire ; mais du fait que ses réponses sont à propos, le magistrat attribue à ce malade beaucoup d'intelligence et le comparera même aux savants adonnés à l'étude des sciences, confondant aussi la recherche scientifique avec ce qui fait justement le sujet de ses troubles mentaux.

La cause de cette erreur, c'est que souvent, l'on procède aux interrogatoires judiciaires sans au préalable prendre d'information sur les particularités de la maladie mentale, sur le délire que présente l'individu dont on s'occupe. Le défaut de renseignements préalables qui n'est point compensé par l'habitude d'examiner des aliénés, fait que l'on marche au hasard, rien n'aidant à trouver la trace du délire et que malgré toute leur pénétration et leur perspicacité, les magistrats sont tout-à-fait impuissants à reconnaître des troubles intellectuels même faciles à découvrir. Cela ne manque presque jamais d'arriver dans le cas d'aliénés capables de dissimuler leurs idées délirantes.

Ce qui vient d'être dit des conversations s'applique en grande partie aux écrits des aliénés. Un certain nombre d'individus frappés d'aliénation mentale sont capables d'écrire des lettres et d'autres documents tout-à-fait raisonnables oû leur désordre d'esprit n'imprime nullement sa trace.

Mercé, qui l'un des premiers a étudié d'une manière spéciale les écrits des aliénés, fait à leur sujet ces judicieuses remarques: "On peut admettre", dit-il "en règle générale que les écrits des aliénés confirment l'existence du délire et même dans quelques cas mettent sur la voie de fausses conceptions jusque là inconnues. Cette loi, toutefois subit des exceptions curieuses et dignes d'être signalées. Il faut, par exemple, chez les sujets atteints de délire partiel, bien distinguer les mémoires, les confidences qu'ils écrivent pour eux-mêmes, des réclamations qu'ils adressent à leur famille et à l'autorité pour demander leur sortie, lorsqu'ils sont internés. Si dans les premiers, ils s'épanchent à leur aise, dans les autres pour peu qu'ils soient calmes et que le délire soit limité, ils se maintiennent admirablement et leur lettres irréprochables ont causé plus d'une méprise et plus d'une fausse démarche. Le contraste qui existe alors entre les écrits et l'état intellectuel s'explique sans peine par l'étendue très limitée du délire et dans certains cas, par l'empire que la volonté peut exercer momentanément; mais il est des circonstances dans lesquelles cette anomalie cause un légitime étonnement".

Quant aux actes, vous savez tous, messieurs, quelle somme d'intelligence et de ruse certains aliénés déploient dans leurs actions. Il suffit de vous dire qu'une de nos pensionnaires, auteur de 17 incendies, ne fut soupçonnée et arrêtée que plusieurs mois après avoir allumé le dernier qui causa la mort de plus de 60 enfants, et encore tout fut fait si adroitement que le magistrat chargé de l'instruction de la cause doutait qu'elle fût l'auteur de ces incendies, tant elle avait peu, jusque-là, éveillé les soupçons.

Il faut donc conclure qu'il est imprudent de se prononcer sur l'état mental de certains individus sans avoir au préalable étudié à fond le fonctionnement de leur facultés mentales.

Le peuple en général croit qu'il y a trop de détenus dans les hôpitaux d'aliénés et pour peu que l'on en ait rencontré un qui a parlé raisonnablement on le dit non aliéné et conséquemment enfermé sans raison ; il est même certain juge, qui sans enquête préalable, libère un détenu d'un hôpital d'aliénés, n'exigeant pour toute preuve de sanité que la propre déclaration ou le seul témoignage du malade lui-même. On refuse d'entendre le médecin. Plus que cela, on cherche à discréditer et à amoindrir sinon à détruire son opinion, on s'amuse, on rit de la médecine parce que deux membres de la profession médicale pensent différemment sur le même sujet. Mais, quelle est donc la vérité, si l'on excepte la mort, qui a eu pour elle l'unanimité des voix. Ne voyez-vous pas chaque jour dans le prétoire, des avocats émettre et soutenir dans la même cause, des opinions diamétralement opposées. Mêmes aux juges qui ont pour se guider dans leurs jugements, la loi écrite, il est permis de différer d'opinion et la preuve, vous l'avez dans le fait qu'un jugement de la Cour Supérieure est infirmé en appel, maintenu en Cour suprême et renversé de nouveau au Conseil privé. Plus que cela, dans les cours composées de plusieurs juges, il est très commun de les voir différer d'opinion les uns des autres. Malgré ces erreurs judiciaires, quand on a une dispute légale dans son bon sens c'est encore dans l'opinion du juge que l'on a foi, car le peuple sait que c'est lui qui a l'expérience de la loi pour l'avoir étudiée. Le scandale est-il donc si grand de voir deux médecins différer d'opinion sur une question de médecine, question absolument concrète que l'on doive dédaigner le fruit de leur expérience. En tout cas, c'est ce qui est arrivé fréquemment ; on décide rapidement qu'un homme qui parle d'une manière aussi sensée a droit de vivre en liberté. A-t-on songé un seul instant au droit indéniable de vivre en liberté qu'ont aussi ceux qui ont cet aliéné dans leur entourage et qui ont l'obligation de vivre avec lui ? A-t-on songé à ce mari qui habite sous le même toît que sa femme souffrant d'un délire de jalousie ? De même a-t-on considéré un seul instant de quelle frayeur est saisie la femme qui vit auprès d'un mari atteint d'un délire de persécution. Seuls ceux qui sont dans l'entourage de l'aliéné et qui en souffrent, ont conscience de ce qu'il peut être.

Les circonstances me favorisent admirablement en me permettant de vous présenter un malade, meurtrier de son

épouse qu'il tua à coups de marteau. Quelques semaines après le crime, mes collègues et moi-même furent chargés de faire son examen mental, des parents ayant rapporté certains faits propres à faire croire qu'il n'était pas sain d'esprit. Je vous donne à l'instant lecture de la conversation qui fut prise par écrit.

Votre nom? — Zotique Bertrand.

Votre âge ? — J'ai eu 34 ans le 28 avril.

Où êtes-vous né ? — A St-Laurent.

Le nom de votre père ? — Damase Bertrand.

Son âge ? — 76.

Le nom de votre mère ? — Philomène Tailleferre.

Son âge ? 70 ou 71.

Combien de frères ? — 4 frères et 3 soeurs.

Etes-vous allé à l'école ? — Je suis allé à l'école du Bois-Franc, vous avez connu cela où est Adélard Cousineau.

Combien d'années d'école ? — Jusqu'à 12 ans.

A quel âge vous êtes-vous marié ? — A 25 ½ ans.

Depuis combien d'années êtes-vous marié ? — Ça va faire 9 ans le 12 octobre prochain.

Combien avez-vous d'enfants ? — J'ai 5 enfants vivants.

Quelle maladie avez-vous eue dans votre vie ? — J'ai eu une inflammation de poumons.

Vous avez une propriété à Lachine ? — Oui, à Dominion Park, c'est un quartier de Lachine.

Combien avez-vous payé les lots ? — $1100 pour les 2 lots. Un lot de 25 x 76, les deux forment 50 x 76.

De qui les avez-vops achetés ? — De Victor Gougeon.

Dans quelle année les avez-vous achetés ? — Attendez un peu... je vais réfléchir... oui, c'est correct, c'est en 1914.

Les avez-vous payés argent comptant ? — Pas tout, j'ai donné un acompte et j'ai fait mon marché avec le vendeur que je paierai la balance à mon emprunt ; j'étais pour faire emprunt 5 mois après et là, je lui paierais la balance. J'avais l'argent pour tout les payer, mais je voulais le garder pour bâtir.

Quand avez-vous payé la balance? — J'ai payé la balance le 7 de septembre. J'ai fait mon emprunt ce jour-là. Quand avez-vous commencé à bâtir? — C'est dans le mois de mai la même année que je les ai achetés en 1914.

De quelle manière est divisée votre propriété ? — Il y a 4 logements privés et 1 magasin.

Combien vous a coûté cette construction ? — A part les lots ou les lots ensemble ? — Le tout ensemble ? — Faut que je vous donne un "avrage," je me rappelle pas.

Donnez votre avrage ? — $8,000 avec les lots.

Combien avez-vous payé sur la propriété ? — J'ai payé $4,500.

Reste-t-il une hypothèque? — Oui, $3,500.

La propriété est-elle à votre nom ou à celui de votre femme . — A mon nom.

Combien d'argent avez-vous eu à la banque à l'époque de l'achat de la propriété ? — ...j'avais à peu près $3,000 en banque.

Dans quelle banque était votre argent ? — Dans la Banque Provinciale; j'en avais aussi dans la Banque des Marchands. J'étais dans le commerce. Dans le temps que j'ai bâti, je tenais magasin à Lachine, à loyer, au coin de la rue Ste-Catherine et de la 2ème Avenue.

Dans quelle année à peu près avez-vous commencé à tenir magasin ? — 1913, au mois de novembre.

Avez-vous eu un capital ? Oui, j'avais dans le temps un capital de une douzaine de cents piastres. — Où avez-vous pris cet argent-là ? — A contracter, je bâtissais des maisons et je les vendais. L'autre jour, j'ai fait une erreur quand j'ai dit que j'avais commencé 3 ans ½ après mon mariage ; j'ai commencé 1½ après mon mariage. — Quand avez-vous commencé à demeurer dans cette propriété ? — Ça été fini au commencement d'août. — A quelle valeur est portée cette propriété au rôle d'évaluation ? — $7,450.

Toutes ces réponses sont faites avec beaucoup de vivacité. Vous avez constaté que sa perception, sa mémoire et sa volonté n'accusent aucun trouble et que, si le fonctionnement normal de ces seules facultés intellectuelles est suffisant pour faire déclarer un être humain sain d'esprit, vous n'hésiterez nullement à le déclarer tel. Mais le psychisme humain se compose aussi d'autres facultés intellectuelles et c'est le fonctionnement de toutes et de chacune d'elles qu'il faut étudier pour connaître un état mental, et je ne doute nullement que cette autre partie d'interrogatoire que je vais vous lire et où les interprétations délirantes sont si actives qu'elles imbibent l'action de ses autres facultés mentales au point de lui faire employer de nombreux néologismes pour exprimer sa pensée, ne vous donne une toute autre opinion de sa mentalité d'alors. Vous allez constater que le point de départ de son délire est son contrat de mariage.

Votre femme avait l'intention de vous faire du mal, depuis longtemps que ça durait ? — D'abord, ma femme m'a déclaré que quand j'allais la voir, sa mère avait fait une assemblée à elle à ma femme, de son frère Elisa Lavoie, agent d'immeubles, en même temps il est employé à la douane pour le sucre, son frère, Ovide Lavoie, qui est dans la plomberie, qui

connaît aussi les affaires, de plus Ovide, frère de St-Martin. Pour s'informer avant de faire l'assemblée, elle est allée chez le notaire, la mère, c'était pour s'informer. Elle a déclaré que si le 26e était bon, de la prendre, moi je comprend comme cela, c'était que si le 26e avait quelque chose, c'était de le prendre.

Dans cette assemblée avant votre mariage ? — C'était ça de faire un contrat de mariage et de me voler ce que j'avais. Vous étiez ignorant de votre contrat avant votre mariage ? Je n'ai eu connaissance de ce complot qu'un mois avant l'accident. Ce notaire n'a pas lu le contrat de mariage avant que je signe. — Quand avez-vous lu le contrat ? — Longtemps après. — Quand l'avez-vous lu ? — Rien que ce printemps et pas tout ; j'ai demandé à l'avocat Cloutier de me l'expliquer. Le contrat, après ma lecture que j'ai fait ce printemps disait ça passait la bataille avec les deux créatures d'après ce que je peux comprendre, et que si les deux créatures ne venaient pas à bout de me faire mourir, les enfants de la vieille avaient le droit d'intervenir sur moi pour me débiter, me détruire, pis la bataille est pas passé, moi avec mes enfants seulement avec les deux femmes et mes enfants eux-autres, la bataille est passée avec les frères de ma femme, c'est tout ce qu'il y a; je ne vois pas d'autre chose. J'avais donc le droit de mettre fin à la conscription en me battant avec ma femme à mort et la conscription était finie, je n'avais pas d'affaire à me battre avec mes enfants. Tout ça contenu dans le contrat ; la c'ause était celle-ci, qu'ils ont passé cela, la bataille et ce qui me rassure que ma femme avait eu des amis avant moi pour se marier. J'ai jamais critiqué sur sa conduite. Je me suis aperçu qu'ils étaient pour m'ôter la vie sur tout point d'abord quand j'ai eu une enflammation de poumons. J'ai été chez ma belle-mère, elle m'a dit: vous êtes malade; je l'ai entendu parler contre sa fille de la rue Casgrain qu iest mariée et elle voulait que sa fille agisse. Elle voulait me faire manger chez elle pour m'empoisonner. J'ai choisi ma femme, parce que si j'avais tué ma belle-mère, la conscription n'était pas finie, je n'étais pas pour me battre toute ma vie. Je me suis aperçu 2 ans après mon mariage qu'ils commençaient un maudit rule, un curieux agissement. Je me suis aperçu il y a deux ou trois ans qu'ils voulaient me tuer quand j'ai eu mon enflammation de poumons; ils ont changé mes remèdes Je voyais qu'elles disaient entre elles, la vieille disait laisse le faire, c'est un bon travaillant il a un bon panier, il va en ramasser et ensuite tu auras cela; ils pensaient que je dormais, mais je ne dormais pas; la vieille a dit: Coupe lui donc le cou, empoisonne-le donc". C'est ma femme qui me l'a dit, elle lui a donné le dernier prin-

cipe, elle disait prend le revolver et tu diras que c'est ta petite fille qui s'est cognée.

Présentement ses facultés mentales se sont considérablement affaiblies, elles n'ont plus cette activité di'autrefois. Le malade s'achemine vers la démence, justifiant parfaitement l'opinion que nous avons donnée dans le temps et nous vengeant de ceux qui ont, lorsqu'il fut conduit devant ses pairs, douté de la compétence ou de la bonne foi des aliénistes, qui le déclaraient, à cause de son état mental, incapable de subir son procès.

Nous avons, lorsque nous procédions à son examen menta , interrogé un assez grand nombre de témoins. A peu près tous se refusaient à croire à l'aliénation mentale chez l'accusé.

Nous posions à l'un des frères de la victime la question suivante : "N'avez-vous jamais pensé qu'il était fou ?" Sa réponse fut la suivante : "Il faisait les choses assez finement qu'on ne pouvait s'apercevoir de rien." Le député de son comté, homme très intelligent et fort instruit, à qui l'on demandait : "Avait-il l'air de jouir de ses facultés mentales ?" répondit : "Pour moi, il a toujours paru un homme jouissant de tous ses facultés." Il comprenait très bien ce qu'il faisait. Je crois qu'il n'y a rien de défectueux chez lui à mon point de vue."

La mère de la victime qui en avait plus que les autres les confidences nous disait : "Ma fille m'a dit, plus il va, pire il est, il devient fou furieux. Un membre de l'administration de la ville où demeurait la victime aurait répondu aux plaintes qu'elle faisait contre son mari manifestant sa crainte d'être tuée : "S'il vous tue, madame, vous mourrez martyre."

Je vous ai cité les paroles de ces quelques témoins pour vous confirmer ce que je disais il y a un instant, savoir : qu'il n'y a pratiquement que celui qui vit dans l'intimité de l'aliéné qui sache réellement quelles souffrances il endure.

Messieurs, laissez-moi vous dire que dans ce cas-ci comme dans bien d'autres, si l'on avait porté plus d'attention aux paroles de la victime qui se plaignait de son mari, on eut certainement prévenu un des meurtres les plus atroces qui se soient vus. Rappelez-vous bien, quoi qu'on en dise, que tout aliéné souffrant de délire aigü est un être éminemment dangereux. Ses cellules cérébrales sont toujours en activité et personne ne peut prévoir le moment où il se livrera aux actions les plus désastreuses, soit pour lui-même, soit pour son entourage. C'est une vérité de tout temps, et bien reconnue par nos législateurs qui l'ont consignée dans les Statuts de la province ; à l'article 1095 S. R. Q. 1909, il est dit qu'avec certaines formalités les aliénés sont admis dans les hôpitaux d'aliénés, mais pour ceux qui souffrent d'affaiblissement intellectuel, soit

congénital, soit acquis, il est fait des restrictions et pour les admettre on exige, non seulement qu'ils soient liénés, mais en plus, il faut qu'il soit clairement établi qu'ils sont ou dangereux ou scandaleux ou monstrueux ou épileptiques, ce qui veut dire : la place des individus souffrant de délire aigü est dans les hôpitaux d'aliénés, parce qu'ils sont par le fait même dangereux, ceux souffrant de folie chronique n'étant pas par essence dangereux, n'auront leur place que s'ils manifestent certaines tendances spéciales.

Messieurs, je vous demande pardon de vous avoir parlé jusqu'ici de chose ne vous intéressant pas directement et particulièrement, c'est pourquoi je ne veux par terminer sans dire un mot de l'internement de l'aliéné, question qui, elle, vous intéresse d'une manière spéciale, puisque c'est vous-mêmes qui en êtes les auteurs par le certificat médical que vous délivrez ; de ce fait, vous portez toute la responsabilité de tel internement, et qu'adviendrait-il, si l'on vous attaque devant les tribunaux, vous réclamant des dommages-intérêts, vous accusant d'avoir provoqué un internement illégal. J'espère que vous serez heureux dans votre défense, grâce à la science, à l'intégrité et à l'intelligence que je me plais à reconnatre chez les juges qui composent notre magistrature, vous serez entendu et vous aurez la faculté de faire aussi entendre des témoins expérimentés en fait d'aliénation mentale, et si le droit est de votre côté, ce sera avec dévouement et empressement qu'ils vous donneront leur appui. Mais d'un autre côté, quels seront vos moyens de défense, si vous ne pouvez pas même avoir recours au témoignage des médecins aliénistes pour faire corroborer vos propres constatations.

Messieurs, j'ai cru le temps venu pour le médecin, après ce que nous avons appris dernièrement de certains magistrats de se libérer au moins en partie en la partageant avec d'autres de la responsabilité de l'internement de l'aliéné. J'ai cru opportun que l'Association des médecins de langue française d'Amérique qui se compose en grande partie de médecins de la province de Québec nomme un comité spécial chargé d'étudier la loi régissant l'internement des aliénés dans les hôpitaux qui leur sont propres et de faire un rapport qui, s'il y a lieu, soit transmis à nos législateurs les priant respectueusement d'amender la loi dans le sens des conclusions de ce rapport. C'est dans ce sens que j'ai eu l'honneur de faire ce matin une proposition qui fut adoptée.

M. Desloges : Docteur, nous vous remercions infiniment du travail intéressant que vous venez de nous présenter. Je regrette seulement que nous n'ayons pas ici un grand nombre de

magistrats. Je suis certain qu'ils seraient convaincus de l'importance qu'il y a d'examiner ceux qui sont supposés être aliénés et de les faire examiner surtout par les gens de métier, les aliénistes; encore mieux, par un ceommission d'aliénistes, parce que lorsqu'il s'agit de peser le cerveau de notre semblable, la chose est toujours excessivement délicate, et un homme seul, souvent, n'aime pas à en prendre toute la responsabilité. Vous voyez, tout s'enchaine: ce matin, nous faisions des vœux, comme je le disais tout-à-l'heure, afin d'obtenir des commissions d'experts. M. le docteur Devlin, le surintendant, nous a démontré l'importance capitale d'avoir ces commissions. M. le professeur Tétreault vient nous faire voir la difficulté qu'il y a, dans les cas de dégénérescence mentale; M. Noël vient de nous causer de l'intelligence dans la folie. C'est une chose surprenante. Généralement on ne croit pas qu'un aliéné puisse être intelligent. Eh bien, c'est un fait. Continuons,. Vous allez avoir le plaisir d'entendre M. le professeur de Bellefeuille, médecin en chef de la clinique, du côté des femmes, vous causer des préjugés sur la folie.

QUELQUES PREJUGES SUR LA FOLIE

PAR LE

Dr G. LEF. DE BELLEFEUILLE

Professeur agrégé à la Falculté de médecine de Montréal.

Je n'ai pas l'intention de vous rappeler tous les préjugés que l'on peut rencontrer touchant l'aliénation mentale et les aliénés, ils sont trop nombreux, et le temps m'est trop parcimonieusement mesuré, mais je voudrais seulement attirer votre attention sur trois d'entre eux, qui par leur importance, médicale, sociale ou pénale, peuvent avoir des conséquences terribles, pour les pauvres aliénés.

Ces trois préjugés sont: 1° l'extérieur de l'aliéné, 2° la conservation d'une ou plusieurs facultés intellectuelles exclut l'idée de folie, 3° enfin, le simple bon sens suffit pour reconnaître la folie.

Afin d'illustrer par des exemples, les conclusions de ce travail, j'interrogerai tout à l'heure devant vous, des malades de mon service, internées depuis plusieurs années, et qui prouveront, j'espère par leur attitude et leurs réponses, que les préjugés que je vais maintenant traiter ne sont bien que des préjugés et ne correspondent à rien de réel.

1° *Préjugé* : — Chez un grand nombre de personnes étrangères à l'art médical et chez quelques confrères peut-être, subsiste encore le préjugé que les aliénés ont une apparence, une tenue ou une mimique telles, que le diagnostic d'aliénation mentale peut se faire par un simple coup d'œil jeté sur le sujet à l'étude ; sans doute je n'ignore ni l'agitation du maniaque ni la dépression du mélancolique, ni l'expression hautaine du persécuté, pas plus que l'attitude étrange ou indifférente du dément ou du confus ; mais je prétends que ces attitudes variées n'ont que la valeur d'un indice permettant d'orienter l'étude du cas donné plutôt dans un sens que dans un autre, exactement comme l'œdème des membres inférieurs chez un malade physique commande d'abord l'examen du système cardiaque. Et cependant, combien souvent entendons-nous dire de quelqu'un : il a l'air d'un fou ! ses yeux sont égarés, on voit qu'il n'a pas la tête à lui ! D'où vient donc une conception aussi erronée de l'aspect extérieur de l'aliéné ? Je crois que l'origine doit en être recherchée dans des descriptions vieilles d'un siècle ou deux et transmises sans contrôle d'une génération à l'autre.

Je sais bien qu'avant que Pinel en France eut, suivant le mot célèbre, élevé l'aliéné à la dignité de malade et avant que Tuke en Angleterre eut créé l'*Open Door* et le *No-Restraint,* les malheureux aliénés, avaient entre eux certaines ressemblances et présentaient un aspect extérieur commun, mais cette similitude d'apparence était moins le produit de leur psychopathie que des effroyables conditions de leur captivité.

Pariset, dans son éloge de Pinel dit : A Bicêtre, à la Salpêtrière, le vice, le crime, le malheur, les infirmités, les maladies les plus dégoûtantes, et les plus disparates, tout était confondu comme les services. Les bâtiments étaient inhabitables, les malades y croupissaient couverts de fange, dans des loges toutes de pierre, étroites, froides, humides, privées d'air et de jour, et meublées seulement d'un lit de paille qu'on renouvelait rarement et qui bientôt devenait infect : repaires affreux où on se ferait scrupule aujourd'hui de placer les plus vils animaux. Les malheureux aliénés chargés de chaînes et garottés comme des forçats que l'on jetait dans ces cloaques, étaient à la merci de leurs infirmiers, et ces infirmiers étaient souvent des malfaiteurs que l'on tirait de la prison ; ainsi livés sans défense à la brutalité de leurs gardiens, ils étaient l'objet des plus cruels traitements qui leur arrachaient jour et nuit des cris et des hurlements qui rendaient encore plus effrayant le bruit de leurs chaînes.

Même chose en Angleterre avant Tuke : les aliénés chargés de chaînes étaient gardés nus, ou à peine vêtus dans le fond

de cachots humides et une nourriture infecte leur était parcimonieusement mesurée; quelques-uns dans des cages à claire voie, servaient de spectacle amusant à la foule qui ne se faisait pas faute de les exciter, comme dans une ménagerie on excite les animaux malgré les défenses des gardiens.

Au XVI siècle, il y avait ainsi en Angleterre 135 aliénés enfermés dans des cages, et les mémoires du temps nous apprennent que la visite de ces malheureux ne coûtait que *two pence;* malgré la modicité du prix d'entrée, le budget de l'entretien des aliénés retirait de ce chef, bon an mal an, une couple de mille dollars.

D'autres aliénés étaient garrottés sur des fauteuils de force et les gardiens de ces époques, armés de nerfs de bœuf, étaient accompagnés de molosse féroces dressés à déchirer de leurs dents les malheureux qui résistaient aux caprices de leurs geoliers. Il n'est pas étonnant que des êtres humains traités de façon si inhumaine perdaient plus ou moins rapidement leur individualité, revêtaient une tenue, prenaient des habitudes, et adoptaient une physionomie tellement caractéristique que d'un seul coup d'œil, une personne quelconque était en mesure de dire: voici un aliéné.

Mais aujourd'hui pour l'honneur de l'humanité, et le bien-être de nos malades il n'en est plus ainsi, l'idée de la folie n'est plus accompagnée de l'ensemble symbolique de ses grelots, de son tapage, de ses hurlements et de ses extravagances

Le spectacle n'est ni si varié, ni si pittoresque, et sauf de rares exceptions, on ne voit dans les asiles que des gens calmes; dans les divers ateliers, menuiserie, peinture, cordonnerie, à la buanderie, à la ferme, à la cuisine, une grande partie du travail est fait par les aliénés surveillés, bien entendu, par des employés ou des religieuses. A l'intérieur des salles, même chose, les travaux du ménage, le service des tables, le lavage de la vaisselle. la confection des lits, etc., sont faits en grande partie par les malades; d'autres occupent leurs loisirs à des travaux de couture, de dentelle, de broderie, quelques-uns s'occupent à divers jeux, ou fabriquent des fleurs artificielles, des paniers, etc.

La vie d'un asile est ainsi parfaitement tranquille, et cette tranquillité est un grand bien pour les malades; couchés à des heures fixes, ils ont 9 à 10 heures de sommeil, ou tout au moins de repos, puis ils se lèvent et mangent à des heures régulières.

Quand le médecin fait sa visite journalière, presque toujours il est bien accueilli, chacun lui raconte ses petites affaires, ses ennuis, ses désirs; plusieurs demandent leur sortie, mais habituellement ils la demandent posément, sensément, je dirais, donnant de bonnes raisons: revoir leurs enfants, re-

prendre leur travail, au point que chez une personne étrangère à la psychiatrie, viendrait tout naturellement à l'esprit la question des séquestrations arbitraires.

Chez la plupart des personnes qui visitent un asile d'aliénés moderne, l'impression ressentie est telle que l'on se sent déçu, comme vexé, presque sous l'impression que quelque chose nous est caché; le spectacle pour lequel on avait aiguisé sa curiosité, ce spectacle dont on avait craint par avance, qu'il nous donnât le cauchemar, est banal au dernier degré, on descend du haut d'illusions longtemps conservées, au point qu'à chaque visite, presque, on entend dire: Où sont les furieux? montrez-nous donc les furieux? De nos jours, messieurs, il n'y a plus de furieux, si ce n'est exceptionnellement chez quelques épileptiques, quelques arriérés ou quelques maniaques, et en général leur fureur, tombe vite avec un traitement approprié tel que l'hydrothérapie et le repos au lit. Dans nos salles d'agités, la note dominante n'est pas la fureur, mais la gaieté, quelquefois malicieuse, souvent déplacée; il est vrai que cette gaieté, cette joie morbide fait place de temps en temps à une crise de colère, mais celle-ci n'a pas de durée, et bientôt la joyeuse insouciance du maniaque reprend le dessus.

Cette tranquillité qui règne à peu près partout est fille de la discipline et de l'hygiène, fille de la douceur et de la liberté laissée aux aliénés dans leurs mouvements sinon dans leur vie; si nous ne voyons plus de furieux dans nos asiles, ou tout au moins exceptionnellement, c'est que les furieux sont disparus chez les fous depuis que Pinel et les autres réformaturs du siècle passé ont fait tomber leurs fers, et remplacé par l'hygiène et l'humanité les mauvais traitements et la cœrcition d'autrefois, au point qu'aujourd'hui on peut dire sans exagération, que l'aspect extérieur de la plupart des aliénés est celui d'individus quelconques, de sorte que je puis terminer l'étude de ce premier préjugé en disant sans aucun sophisme, que ce qui ressemble le plus à un fou... c'est encore un sain d'esprit!

2° *Préjugé*: — La conservation d'une ou de plusieurs facultés intellectuelles exclut l'idée de folie.

Un médecin appelé auprès d'un malade physique, après avoir étudié l'histoire familiale et antérieure de son sujet, repasse, scrute les uns après les autres les différents appareils, jusqu'à ce qu'il ait trouvé l'organe déficient, cause du trouble manifesté, et parce que le rein et le cœur sont normaux, il ne se croit pas obligé de conclure que le poumon et l'intestin le sont aussi! si à la suite d'un accident un individu peut faire quelques pas,

écarterez-vous à cause de ce seul fait, votre diagnostic de fracture du péroné, si les autres symptômes cliniques vous permettent de le poser, et ne ferez-vous pas une différence entre l'impotence fonctionnelle relative d'une fracture du péroné et l'impotence fonctionnelle absolue de la fracture du col du fémur, comme l'aliéniste en fait entre l'absence de tout jugement de l'idiot ou du dément et le simple trouble du jugement du dégénéré.

Le confrère qui constatant une température normale chez son malade se retirerait en disant: "Vous n'avez pas de température, donc vous n'êtes pas malade!" s'exposerait à rater son diagnostic plus souvent qu'à son tour; et le chirurgien appelé auprès d'un blessé à la suite d'un accident quelconque, qui, après avoir soigneusement examiné les bras et les jambes de son malade dirait: "Vous n'avez pas de fracture des membres, donc, vous n'avez pas de fracture!" serait la risée de ses confrères pour qui les fractures de la base du crâne, du bassin ou de la colonne vertébrale ont bien une certaine importance!

En psychiatrie l'examen doit se faire exactement de la même façon, l'aliéniste doit repasser les unes après les autres, les différentes facultés intellectuelles, sans oublier l'activité générale et le caractère; et parce que la mémoire, l'idéation ou la perception sont normales il n'est pas en droit de conclure: donc ce n'est pas un aliéné!

C'est une vérité de la Palisse que d'affirmer que le diagnostic psychiatrique, comme le diagnostic médical d'ailleurs, s'appuie non sur des appareils sains ou des facultés psychiques indemnes, mais bien sur des organes lésés ou un trouble mental quelconque. Mais laissons les généralités et prenons un cas particulier: Je suppose qu'à la suite d'un examen minutieux, un aliéniste ne découvre chez un individu, aucun trouble du côté de la perception, de la mémoire, voire même de la volonté; aux yeux d'un homme de bonne foi, intelligent, mais ignorant la pathologie mentale, je suis bien prêt à convenir, qu'un tel sujet paraît normalement constitué et parfaitement responsable de ses actes; mais le psychiatre averti, conclut néanmoins que ces trois seules facultés sont manifestement insuffisantes pour créer la responsabilité, puisque la perception qui nous met en communication avec le monde extérieur par l'intermédiaire de nos sens, la mémoire qui emmagasine les faits et les concepts mentaux, la volonté qui nous permet de nous diriger dans une direction plutôt que dans une autre, d'agir de telle façon plutôt que de telle autre, sont des facultés psychiques communes à l'homme et à l'animal, ai-je besoin d'ajouter que depuis trois siècles au moins, le taureau furieux qui a éventré son maître,

ou le chien vicieux qui a étranglé un mouton en sont plus cités en justice pour y répondre de leur méfait et recevoir leur punition !

Ce sont façons d'agir qui n'ont plus cours au siècle présent, parce que avec le développement des connaissances humaines, on sait que punition suppose responsabilité ; et celle-ci est basée sur l'intégrité ou la non intégrité des facultés psychiques. Quand un chien est enragé, on le tue, tandis que, quand un homme devient enragé, on le soigne, même s'il a déjà mordu et au risque de se faire mordre soi-même. Une des conquêtes les plus positives de la sociologie contemporaine est la proclamation indiscutée du devoir qu'a la société de soigner ses malades ; or ce devoir est aussi strict vis à vis des malades du psychique que vis à vis des accidentés du travail ou des tuberculeux, et ce devoir ne disparaît pas parce que le malade aura commis un crime ou un délit. Mais pour punir justement ou soigner à propos, il faut non-seulement considérer le crime, mais aussi le criminel ; étudier ses antécédents héréditaires et personnels, examiner une à une ses différentes facultés psychiques ; certains dégénérés ont pour caractéristique commune de ne présenter aucun trouble délirant, mais une atteinte plus ou moins profonde du sens moral ; une pareille affirmation peut paraître révolutionnaire aux milieux extra-médicaux, pour qui l'altération de l'intelligence reste encore le symptôme essentiel de la folie.

Cependant dans tous les asiles, je vous en montrerai un cas tout à l'heure, il y a des malades qui conservent tous leurs pouvoirs de raisonnement, de jugement, qui comprennent parfaitement, mais chez qui l'être affectif, l'être sentant, l'être moral en un mot est considérablement atteint.

Un malade de cette classe a la connaissance du bien et du mal, il sait que s'il commet une mauvaise action, il sera puni. Bien plus, il sait que les actes délictueux sont plus ou moins graves, et que plus l'acte est grave, plus forte sera la punition, en d'autres termes il a au complet la notion de la pénalité.

Par suite, on pourrait penser que chez lui, l'être moral s'est développé ; il n'en est rien, sa notion du bien et du mal est basée exclusivement sur la peur de la punition ; l'être moral est atrophié, et la preuve, c'est que le remords, cette vibration douloureuse de notre conscience coupable lui est inconnue. Sur quoi donc, pourriez-vous me dire, repose la responsabilité? La responsabilité médicale, découle de la conscience morale et celle-ci repose sur une double base : la première intellectuelle, la seconde, sentante.

Par l'intelligence l'homme connait ce qui est bien de ce qui est mal, par la sensibilité, il le sent. La sensibilité se divise à son tour en sensibilité physique et en sensibilité morale: la sensibilité physique est commune à l'homme et à l'animal, et c'est en s'adressant à cette sensibilité physique, à la peur du châtiment qu'on arrive à dresser les animaux; l'animal connait par son psychisme l'acte qu'il doit ou ne doit pas faire et il sent grâce à sa sensibilité physique les conséquences de tel ou tel acte.

L'homme outre cette sensibilité physique a de plus la sensibilité morale; si l'acte est délitieux ou simplement contraire à ce qui est bien, la conscience est froissée et ce froissement entraîne un état psychique opposé à celui créé par le mobile; à l'appétence s'oppose une répulsion et la conscience morale engendre ainsi un véritable besoin antagoniste du besoin primitif qui, chez l'homme normal entraîne l'apparition d'une volonté ayant pour but de s'opposer aux effets du mobile.

Quand le sens moral est atrophié chez un aliéné, il ne subsiste que les facultés intellectuelles qui lui permettent de comprendre l'acte, et la sensibilité physique qui le poussera, lorsqu'il est sur le point de commettre un acte mauvais, non pas à s'en abstenir, mais à le commettre de façon à ce qu'il ne lui attire aucun châtiment; non pas à reculer, mais à s'entourer de précautions avant ou après le crime.

Ce malade ne lutte donc pas contre une tendance criminelle, or il ne saurait y avoir de responsabilité que s'il y a lutte, puisqu'autrement le malade est entraîné fatalement.

Je ne veux nullement établir la thèse de l'infaillibilité du médecin, mais je veux poser le principe que, si le médecin est parfois embarassé, s'il commet quelquefois des erreurs de diagnostic et d'appréciation, c'est encore avec lui qu'on a le plus de chance d'arriver à le vérité: il est mieux armé que les magistrats et le public pour apprécier la responsabilité d'un individu, parce que de par son métier, il sait l'importance que doit avoir le trouble de telle faculté psychique et la conservation de telle autre faculté mentale.

3° *Préjugé*: — Le simple bon sens suffit pour reconnaître la folie.

Voici un préjugé extrêmement répandu même dans les milieux instruits, tout le monde se croît susceptible de donner un avis légitime sur tous les cas d'aliénation mentale, croyant que le simple bon sens est capable de suppléer de études absentes, ou incomplètes, et s'appuyant pour ce faire, sur des considérations de psychologie fantaisiste.

En dehors de la profession médicale, à part quelques heureuses exceptions, on a une façon par trop simpliste d'apprécier la mentalité d'une personne ; pour être reconnu comme fou authentique, il faut : soit en public, soit dans l'intimité, prendre des poses bizarres, un costume excentrique, et prononcer à haute voix des paroles incohérentes accompagnées ou non de gesticulations, en un mot seules comptent les manifestations extérieures, palpables en quelque sorte.

Les actes délirants qui n'ont pas pour cortège une attitude burlesque, une mise hors de saison et un langage incompréhensible, ne sont généralement considérés que commémanant d'un cerveau fêlé, or qui dit fêlé, ne dit pas cassé, puisque un vase fêlé peut encore servir, voilà, il me semble pourquoi aux yeux du public non averti, un homme déjà hors du sentier de la raison n'est pas un fou.

S'il s'agit d'un homme puissant, on dira de lui, c'est un excentrique, un original ; s'il s'agit d'un pauvre diable, ce ne sera qu'un simple d'esprit ; la délirante fortunée est étiquettée neurasthénique, et la pauvre ouvrière souffre d'une déception d'amour !

Mais il va sans dire que toute personne, s'habillant, mangeant et parlant à peu près comme tout le monde ne peut pas être folle.

Le philosophe qui recherche l'absolu en ruinant sa famille, l'ingénieur qui s'use le cerveau dans la recherche du mouvement perpétuel, le poète qui inonde les journaux hebdomadaires de ses élucubrations plus ou moins grotesques, le linguiste qui vit dans un grenier et se laisse envahir par la vermine à cause d'un travail important sur une langue universelle, le zoophile qui pleure des semaines entières la mort de son caniche ou de son chat favori mais que le deuil des siens laisse indifférent, tout le groupe en un mot des dénégérés supérieurs, n'est pas regardé par la foule comme des aliénés, les uns parce qu'ils poursuivent des chimères agréables au public, les autres parce que leur naissance, leur éducation ou leur position sociale n'autorise pas le doute à leur égard.

Le reproche fait aux aliénistes de voir des fous partout s'explique par l'ignorance de la foule vis à vis des diverses manifestations psychiatriques ; chaque faculté psychique manifestant son trouble à sa façon, il faut avoir certaines connaissances antérieures du psychisme humain pour apprécier exactement un symptôme donné et lui accorder l'importance et le relief auquel il a droit.

Que dans une expertise, une personne étrangère au monde médical, soit surprise, que des symptômes d'apparence secondai-

re soient suffisants à tout un groupe d'aliénistes pour leur permettre de faire un diagnostic d'aliénation mentale, la chose s'explique facilement, car cette personne, par manque de connaissances théoriques et par absence d'expérience pratique de ce côté, n'a pas la formation antérieure nécessaire pour apprécier ces symptômes à leur valeur et en déduire des conclusions rigoureusement scientifiques; d'ailleurs la même personne mise devant une lame chargée de crachats à nombreux bacilles de Koch pourra faire des gorges chaudes de ces petits bâtonnets roses tranchant sur le fond bleu de la préparation, et cependant cette même lame, examinée par dix, par cent médecins familiarisés avec l'usage du microscope, sera toujours étiquettée: tuberculose pulmonaire, grâce à la présence de ces ridicules petits bâtonnets roses! Si j'avais la licence de citer u nproverbe peut-être vulgaire, je dirais: "chacun son métier et les vaches sont bien gardées!"

Certes, je suis bien prêt à admettre que les gros troubles mentaux: l'agitation du maniaque, l'arriération de l'idiot, certains délires manifestement absurdes, l'affaiblissement intellectuel du dément peuvent être reconnus par une personne étrangère au monde médical au même titre que, si à la suite d'un dérapage, frappant un obstacle quelconque, je défonce le radiateur de ma voiture, ou j'en arrache une roue je n'ai nul besoin d'un ingénieur expert pour trouver le siège de la lésion; mais je suis d'opinion par contre, que si j'ai un trouble de la carburation ou du système électrique, la présence du même expert me sera très précieuse, parce que je sais que tel ou tel signe, futile à mes yeux ignorants, sera suffisant à un homme du métier pour reconnaître le trouble et lui porter remède,

La théorie de la science infuse a fait son temps et les Pic de la Mirandole ne courent plus les chemins; on peut naître artiste, on ne nait pas savant, mais on peut le devenir par l'étude d'abord et ensuite par la pratique de la science étudiée. Cette incontestable vérité pourquoi l'oublie-t-on quand il s'agit de la folie? La psychiatrie n'est plus à la période des balbutiements et des premiers pas, elle est en plein maturité; les maladies qu'elle étudie ont une étiologie, une symptomatologie et un diagnostic parfaitement connus de ceux tout au moins qui se sont spécialisés dans cette partie de la science médicale.

Nier à la psychiatrie le droit de cité parmi les sciences reconnues c'est reculer de deux siècles, c'est faire table rase de toutes les découvertes et de tous les progrès scientifiques accomplis depuis lors et accepter la conception simpliste de la folie, qu'avaient nos ancêtres du moyen âge.

Quel lamentable tableau se présente à nos yeux: les différents symptômes psychiatriques: hallucinations diverses, mais surtout cénesthésiques et motrices, telles les sorcières se rendant au sabbat à cheval sur un bâton; les idées délirantes d'auto-accusation, de culpabilité et de transformation corporelle, les divers troubles de la personnalité, surtout les transformations et les dédoublements connus sous les noms de loups-garous, incubes et succubes, les différentes anesthésies hystériques inconnues comme manifestations pathologiques, étaient acceptées comme preuves de sorcelleries ou de démonopathie et aboutissaient à la condamnation des aliénés et à leur supplice par les tortures et par le bûcher. Des milliers de malheureux, victimes de préjugés populaires payèrent de leur vie la perte de la raison et devinrent la proie des flammes, pas une voix ne s'élevait pour les défendre, les tribunaux eux-mêmes étaient les plus acharnés dans cette lutte barbare contre de pauvres malades.

Non, mssieurs, le simple bon sens n'est pas suffisant pour reconnaître la folie, il faut au contraire de longues et fortes études, une vaste expérience pour en connaître les formes si diverses, afin que, l'occasion échéant, un malheureux aliéné n'aille pas payer de son existence un crime dû à une défectuosité psychique.

S'il m'était permis de formuler un vœu, je proposerais que ce congrès étudiât l'opportunité de suggérer aux Universités de donner aux étudiants en droit comme aux étudiants en médecine, l'avantage de quelques leçons de psychiatrie; ces quelques notions acquises en leur jeunesse, leur seraient bien utiles lorsque, plus tard, sur le parquet du prétoire ou sur le banc du magistrat, ils auraient à décider de la vie ou de la liberté d'un malheureux, victime de son hérédité!

M. Desloges: Messieurs, le docteur de Bellefeuille nous a certainement tous intéressés. Nous l'en remercions. Des préjugés dans la folie, il y en a beaucoup trop, et je crois que les juges et le pubic en général ont tort de faire des diagnostics. Ils devraient laisser cette partie-là aux aliénistes. M. le surintendant de l'hôpital, le docteur Devlin, me prie d'inviter à venir suivre les cliniques ceux qui pourraient y être intéressés. C'est avec plaisir que les portes de l'hôpital vous seront ouvertes. Vous accompagnerez le chef de clinique, soit du côté des hommes, soit du côté des femmes. Vous pourrez assister aux réunions où il se fait de la discussion pour établir un diagnostic pour décider de la sortie d'un malade sur essai ou de sa sortie définitive.

Je crois comprendre que M. le docteur Poulin a une proposition à faire. Je lui demanderais de la faire immédiatement.

M. POULIN: Monsieur le président, mesdames et messieurs: Après les paroles du docteur Dubé à l'adresse du docteur Desloges et ces mêmes paroles adressées par le docteur Desloges au docteur Devlin et à ses assistants, je crois que je puis proposer à ce congrès, secondé par tous les médecins membres de ce congrès, qu'une résolution soit envoyée au Gouvernement de cette province, afin de le prier de rajuster le salaire des médecins de ses hopitaux d'aliénés. Si ces médecins ont bien voulu montrer un grand cœur et leur grand dévouement à leurs semblables en donnant pour un salaire ridicule leurs services à leurs concitoyens, je cois qu'il serait tout naturel, tout juste pour ce congrès de formuler cette résolution.

M. DESLOGES: L'assemblée m'a tout l'air unanime. Je ne mettrai pas cette motion aux voix. Je prendrai la liberté de demander au président si nous pouvons présenter cette motion étant donné que les vœux ont été adoptés ce matin.

M. DUBÉ: Certainement, d'autant plus que le congrès n'est pas complètement terminé.

LES ALIENES DANGEREUX DITS CRIMINELS ET LEUR PLACEMENT

Dr. Camille LAVIOLETTE.

Autrefois les aliénés étaient mêlés aux criminels dans les prisons; aujourd'hui, ce sont les criminels qui viennent prendre place dans les asiles au milieu des aliénés.

Dans l'hôpital St-Jean de Dieu, nous avons à cette date 410 cas de cette catégorie qui se répartissent comme suit:

1. — Transférés d'un pénitencier à l'asile.........	6
2. — Transférés d'une prison à l'asile après condamnation	42
3 — Transférés d'une prison à l'asile après avoir été déclarés incapables de subir leur proçès . .	176
4. — Transférés d'une prisin à l'asile sans avoirété déclarés incapables de subir leur proçès	186
Total	410

La présence dans notre hôpital de 410 sujets dangereux ou vicieux, représentant la gamme complète fournie par la dégéné-

rescence mentale, du simple délinquent au pyromane et au meurtrier, présente de grands inconvénients et leur nombre va toujours se grossissant.

Sérieux dit: "qu'il fut voir dans les asiles autre chose qu'une garderie, j'ajouterai, autre chose qu'une prison".

La plupart de ces cas ne sont susceptibles d'aucun traitement, nous les gardons afin de les protéger contre eux-mêmes et protéger la société.

Tout en reconnaissant chez la plupart d'entre eux dit Tardieu, la perversion des instincts et en admettant l'impuissance de résister aux impulsions morbides, il est des cas où certains actes sont de leur part, le résultat d'une méchanceté active et consciente qui ne permet pas de les considérer comme complètement irresponsables.

Ce ne sont pas des malades au sens précis de ce vocable, c'est-à-dire des êtres qui, jusque-là ont été normaux, dont un accident vient troubler le fonctionnement psychique du cerveau, accident sur lequel la thérapeutique doit avoir prise. Ce sont des anormaux, des infirmes du cerveau, des sujets dont le développement psychique a subi un arrêt et qu'on ne peut mieux comparer, qu'aux malheureux qui, nés aveugles, sourds-muets ou porteurs de quelque monstruosité, ne peuvent être à proprement parler, considérés comme des malades.

L'infirmité cérébrale de ces dégénérés malfaisants, fait qu'ils ne sont pas ou peu susceptibles de traitement, et il devient nécessaire qu'ils soient séparés de ceux qui pourraient en bénéficier. Ils sont dangereux pour leurs voisins, une source de désordre dans les services médicaux. Débarassés d'eux, ces services médicaux deviendraient plus faciles pour le médecin et les infirmiers et donneraient un meilleur rendement en guérisons. L'Hôpital serait plus un hôpital.

OU DONC PLACER LES ALIENES DANGEREUX DITS CRIMINELS?

Leur place n'est ni à l'asile ni à la prison; ils sont justifiables d'une mesure intermédiaire. 26 années de service dans l'hôpital St-Jean de Dieu me font répondre sans hésitation qu'ils devraient être plaçés dans un asile spécial. En ce faisant, nous ne serons pas encore des pionniers dans la voie.

HISTORIQUE DES ASILES SPECIAUX POUR LES ALIENES CRIMINELS.

La législation concernant les aliénés criminels remonte à l'année 1800. A la suite d'un meurtre célèbre, commis par un

aliéné en Angleterre, l'opinion s'émut et les pouvoirs publics se préoccupèrent sérieusement des dangers que faisaient courir à la société les aliénés criminels et la première législation fut alors introduite relativement à eux. Depuis on y ajouta et l'on décida d'hospitaliser spécialement ces cas.

En Angleterre, Bedlam et autres hôpitaux s'annexèrent une section spéciale destinée à reçevoir les aliénés criminels. En 1850 un hôpital spécial fut fondé à Dundrum, Irlande. Il a fonctionné d'une manière régulière depuis cette époque et la société se félicite des services qu'il a rendus.

En Ecosse, on n'a pas construit d'asile spécial. On s'est borné à placer les aliénés criminels dans une section particulière de la prison de Perth.

En Angleterre, vers 1857, les Commissioners in Lunacy on demandé la création d'asiles spéciaux pour les aliénés criminels et l'asile de Broadmoore fut fondé pour hommes et femmes en 1864.

En France, Georget en 1828, conseilla des sections spéciales dans les asiles, pour les aliénés ayant subi une condamnation judiciaire. En 1863, Brière de Boismont émit le même vœu. En 1863, Legrand du Saulle, Parchappe, endossèrent cette opinion. Ce dernier conseilla un asile spécial. En France Bicêtre fut pourvu d'un département dit de sureté. Plus tard Gaillon, qui était annexé à une prison fut établi et cessa peu après d'exister et on lui substitua l'annexe de Ville-Juif pour aliénés difficiles.

La Hollande, l'Allemagne et la Belgique possèdent depuis longtemps ces hôpitaux spéciaux absolument distincts des autres asiles pour aliénés. De tous ces pays, la Hollande se distingue des autres par des établissements qui, au point de vue de la construction et de l'organisation intérieure, en font des modèles du genre. Ce petit pays donne l'exemple en ce sens et dans la législation concernant les aliénés ; incidemment, je puis dire qu'un projet y est à l'étude pour défendre le mariage entre débiles.

Aux Etats-Unis, chaque Etat possède un asile spécial pour aliénés criminels. Au Canada, jusqu'à dernièrement, nous avions un département spécial pour les aliénés criminels au pénitencier de Kingston, mais on l'a retranché et depuis, comme je le disais au commençement de ce travail les criminels vien-nent prendre place dans les asiles au milieu des aliénés. Au lieu d'avancer dans la voie du progrès, nous avons reculé.

QUELS SERONT CEUX QUI DEVRONT ETRE INTERNES DANS LES HOPITAUX SPECIAUX POUR ALIENES DANGEREUX DITS CRIMINELS. ?

Premièrement: ceux qui ont été arrêtés comme coupables d'actes qualifiés, crimes ou délits par la loi et acquittés comme irresponsables.

Secondement: ceux qui d'abord condamnés et plus tard seulement reconnus aliénés.

Troisièmement: ceux qui arrêtés pour crimes ou délits qui dès l'enquête préliminaire sont déclarés aliénés et incapables de subir leur procès.

Quatrièmement: ceux qui pendant leur séjour dans un hôpital d'aliénés, qui, à la suite de réactions violentes ont établi qu'ils étaient dangereux par une acte qualifié crime contre la personne, ou la propriété (incendiat), et ce sur un rapport motivé du surintendant médical au lieutenant-gouverneur de la province, qui seul ordonnera sons transfert à l'asile spécial pour aliénés dangereux dits criminels. Tout aliéné interné dans l'asile spécial pour aliénés criminels pourra être transféré dans un hôpital ordinaire pour aliénés, en vertu de la décision du lieutenant-gouverneur rendue sur la proposition motivée du surintendant médical.

En ce qui a rapport aux aliénés inclus dans la classe troisième " Ceux qui arrêtés pour crime ou délit qui dès l'enquête préliminaire sont déclarés aliénés et incapables de subir leur procès". Je me permettrai de soumettre à la considération de cette assemblée la suggestion suivante. Je crois qu'il vaudrait peut être mieux alors se laisser produire l'action judiciaire et après l'avis des experts, le tribunal, suivant le cas, condamnerait soit à une peine déjà prévue par la loi, soit à un internement successif déterminé dans l'hôpital spécial pour aliénés criminels. Il me semble important que la durée soit déterminée par le tribunal à cause des réclamations incessantes de ces individus qui se croient lésés dans leurs droits ou de celles mal inspirées de leur parents ou amis. La province de ce fait, à maintes reprises a dû être partie devant les cours de justice et a subi des dépenses considérables et parfaitement inutiles. A l'expiration du terme d'internement, le surintendant médical procéderait à un nouvel examen mental qui pourrait faire se prolonger l'internement ou au contraire déterminerait si le sujet pourrait être rendu à la liberté. Sur rapport fait au tribunal, il serait loisible à celui-ci d'ordonner une expertise contradictoire.

Autre suggestion, messieurs, serait en ce qui concerne l'interdiction des aliénés compris dans les classes 1 et 3; je suggèrerais que le jugement de la Cour décarant ces individus aliénés et les commettant à l'hôpital, les déclareraient *ipso facto* interdits, le surintendant médical devenant leur curateur. La famille, tout de même aura le droit subséquemment de nommer un curateur de son choix; mais dans ce cas, l'examen mental déjà fait, rendra inutile et impossible une nouvelle expertise médicale.

Les pouvoirs publics ne peuvent plus longtemps tolérer l'état de chose actuel, la société demande à être protégée et ne peut l'être effectivement que par la création d'asiles spéciaux pour les aliénés criminels. Elle demande à ce que nos patients soient internés avec discernement, les cas curables séparés des cas incurables, ceux dangereux des innoffensifs et les criminels séparés des innocents.

Je sais que le projet de créer un asile spécial pour les aliénés criminels va rencontrer de fortes objections de la part de certains. Je sais qu'il est cruel de qualifier de criminel un aliéné. Un aliéné ne peut être criminel, dira-t-on.

Au sens strict du mot, évidemment, non; c'est un être digne de pitié et de sympathie. Etant dépourvu de responsabilité, il est par là même dépourvu de culpabiiité. Evidemment ce sont des infirmes du cerveau, des malades, dira-t-on. Oui, mais des infirmes, des malades qui ont prouvé qu'ils étaient dangereux. Il devient absolument nécessaire de les protéger contre eux-mêmes et de protéger les autres.

Or comment atteindre ce but, si ce n'est en créant un asile spéciail offrant tout le comfort voulu, d'un séjour aussi agréable que possible, mais en même temps permettant la surveillance nécessaire afin de prévenir les évasions et la répétition d'actes répréhensibles. Ceci est actuellement d'autant plus nécessaire que la tendance progressive de notre époque est de donner aux malades de nos asiles le plus de liberté possible. Nos hôpitaux pour aliénés tels qu'ils sont n'offrent pas de ces guaranties et de fait, ils n'ont pas été étabis à cet effet. Malgré toute la surveillance exercée, il arrive que certains de nos malades s'évadent. J'ai présent à la mémoire, entre autres, le cas d'un nommé Smilinski qui s'est évadé depuis environ 2 ans. Il avait blessé grièvement d'un révolver, au cours d'un raptus, une femme qui lui était inconnue et avait ensuite tenté de se suicider. Il est encore au large, malgré toutes les recherches. Quelle sera sa prochaine victime? Lui-même ou un autre? Probablement les deux. Un autre, un pyromane extrêmement dangereux s'est aussi évadé. A quand le prochain holocauste: sera-ce des vies humaines comme lors de l'incendie de l'hôpital des sœurs grises en 1918 où 60 enfants environ périrent par le crime d'une ma-

lade que nous avons actuellement ici, ou par d'immenses dommages matériels.

Dernièrement, St-Jean de Dieu a été le théâtre d'un incendie désastreux. Des dommages matériels au montant d'environ $50,000. ont été causés et la destruction complète de l'institution a été menacée. L'Enquête faite a démontré que le feu a été mis intentionnellement et d'une manière très habile. Evidemment c'est l'œuvre d'un de nos malades, mais il a été impossible jusqu'à maintenant de découvrir lequel. D'autres tentatives ont déjà été faites.

De toute nécessité, la fondation d'un hôpital pour aliénés dangereux et criminels s'impose. Cet asile de sûreté, c'est ainsi que je l'appellerais plutôt qu'asile pour les aliénés criminels, s'éloignera le plus possible du caractère de la prison tant par son apparence que par son agencement intérieur. D'une architecture hygiénique, meublé confortablement, il rendra la surveillance facile et préviendra toute possibilité d'évasion. Il devra comprendre tous les services qui lui sont nécessaires de la cuisine à l'infirmerie. La direction en sera absolument unique, ne relevant que du département du secrétaire provincial. Son directeur sera un médecin aliéniste d'expérience, l'unité dans les règlements administratifs qui régiront l'établissement sera ainsi assurée. Un seul esprit animera tout le personne, tout partant d'un seul homme, et évitera ainsi les tiraillements et les luttes qui se produiraient entre les divers pouvoirs chargés d'y coopérer. Animé de l'esprit médical, le directeur fera en sorte que tout son personnel le partage réellement, dans la décharge de ses devoirs, tant en ce qui concerne l'ensemble, que dans les détails des divers services de cet asile. Des règlements sages et à portée des internés, l'ordre, la discipline, le placement en sections variées, l'exercice en plein air, la liberté de mouvements et le travail pour ceux qui en sont susceptibles, sera la note dominante. Une instruction élémentaire sera donnée à ceux qui pourront la recevoir. Les travaux que l'on donnera à faire seront d'exécution facile afin d'être à la portée du plus grand nombre. Tels seront la confection des balais, de brosses, paniers, matelas, tressage de nattes, vêtements, etc. Certains feront de la charpenterie, de la menuiserie, de la peinture et tous les services intérieurs d la maison. Parmi le nombre, plusieurs pourront continuer à faire profitablement les travaux auxquels ils étaient habitués avant leur entrée et dans l'exécution desquels ils sont compétents. Les travaux de la terre occuperont ceux qui sont susceptibles de plus de liberté.

Le produit de cette activité profitera à l'établissement dont il diminuera le budget et aux producteurs qui seront rémunérés.

Le médecin, dit M. Collin (Société médico-psychologique, Paris 25 février 1907) connaissant à fond ses malades qui pour la plupart sont doués d'une malléabilité beaucoup plus grande qu'on ne veut bien le dire, arriverait à faire de bonne et saine besogne. Les aliénés eux-mêmes occupés par le travail, encouragés par un gain d'autant plus considérable que leur travail sera plus soutenu, s'occuperont de plus en plus. Leur état mental et physique en bénéficieront. Ils ne penseront plus à se livrer à leurs penchants de désordre et dangereux. L'Etablissement pourrait se charger de la question de salaire, en prenant une certaine part qui diminuerait en partie et d'une façon toute légitime les frais de séjour des malades. Les services ordinaires seraient débarrassés d'une des causes principales de désordre et les malades de voisins dangereux, turbulents et le plus souvent insupportables. Pour certains de ces anormaux, il y aurait là l'occasion d'apprendre un métier et le moyen de se plaçer plus facilement à la sortie.

Evidemment, il ne faut pas espérer que le produit du travail de ces aliénés égalera celui d'un ouvrier sein d'esprit. Mais quand même il n'atteindrait que la moitié, le cinquième de sa valeur, ce sera un bon résultat.

Je ne puis mieux terminer ce travail qu'en citant un passage emprunté à Parchappe, qui s'étant occupé particulièrement de la question avait recommandé la fondation d'asiles spéciaux pour les aliénés criminels.

"Je ne crois pas qu'il soit contraire aux principes de l'humanité de chercher à faire tourner le travail des aliénés au profit des établissements qui leur offrent un refuge et à la décharge des dépenses considérables de leur entretien et à leur propre bien-être et bonheur. Je pense même qu'après avoir réussi à organiser le travail dans l'intérêt des malades, le perfectionnement auquel il faudra tendre aujourd'hui, ce sera d'organiser le travail dans le double intérêt des malades et des établissements. Ce sera de concilier la nécessité de conserver au travail son carectère essentiel de moyen hygiénique, avec la convenance de lui imprimer une direction lucrative.

RESOLUTION

Le Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord considérant que dans l'intérêt des aliénés traités dans les asiles et afin que les asiles, ces hôpitaux de traitement des maladies mentales puissent se rapprocher dans la mesure du possible des hôpitaux ordinaires, il importe que les asiles soient déchargés des malades particulièrement dangereux en raison de

leur tendance aux réactions violentes et du danger de leur évasion, émet le vœu que le gouvernement de la province de Québec construise et organise un hôpital spécial pour les aliénés dangereux dits criminels.

M. Desloges : Monsieur le docteur Laviolette, nous vous remercions très sincèrement du travail que vous venez de présenter.

L'heure est avancée, messieurs ; je vois que nous ne pourrons pas entendre les autres membres de ce congrès qui s'étaient préparés à nous intéresser. Je le regrette et je suis certain que vous le regrettez vous-même. Je remercie M. le président et tous les médecins de l'institution de l'effort qu'ils ont fait pour préparer des travaux aussi scientifiques. Je remercie de nouveau les révérendes sœurs hospitalières de l'hospitalité si cordiale, si franche, qu'elles nous ont donnée et de la réception si intéressante, surtout au premier pas que nous avons fait dans la salle à dîner. Monsieur le président, je vous laisse la parole.

Le Président : Un mot seulement pour renouveler nos remerciements aux dames religieuses et pour vous rappeler qu'après la visite des usines chimiques il y aura ce soir, au Cercle universitaire, un concert boucane. Les dames des congressistes sont cordialement invitées et elles auront le plaisir de rencontrer Mme Ombredanne.

Remarques par M. le Dr Desloges à la séance du samedi après-midi, à l'Hôpital St-Jean-de-Dieu.

HABITUES DES DROGUES ET EPILEPTIQUES

Le Dr Amyot hier au cours de sa conférence, préconisait l'établissement par la ville de Montréal d'un hôpital spécial, pour les habitués des drogues.

Je suggèrerais que l'hôpital spécial pour les aliénés criminels contienne une section spéciale pour ces cas.

Nous recevons déjà à St-Jean de Dieu un nombre considérable d'entre eux qui nous viennent par voie judiciaire ou autre. Quelquefois et souvent ce sont des criminels à différents dégrés, même des meurtriers et leur place est toute désignée dans l'hôpital spécial pour aliénés criminels.

Ces cas nous viennent d'un peu partout, et il appartient je crois à la province de prendre soin de ceux qui lui appartienne et de renvoyer là d'où ils viennent ceux qui ne lui appartiennent pas. C'est d'ailleurs ce que nous faisons actuellement à St-Jean de Dieu.

Il reste encore les épileptiques pour lesquels nous n'avons pas encore de refuge. Ils sont souvent des criminels potentiels et une autre section de l'hôpital pour aliénés criminels pourrait leur être assignée.

LE DEVELOPPEMENT DE L'INTELLIGENCE CHEZ LES ARRIERES

PAR LE

Dr J.-C. Larose.

Encouragé par votre bienveillante attention, je développerai ou plutôt j'esquisserai devant vous quelques considérations sur les arrêts de développement. Or nous savons que par suite de défectuosités plus ou moins profondes dans la substance cérébrale, l'activité psychique est plus ou moins touchée. De là nous avons divers degrés dans le manque de développement des facultés intellectuelles que je dénommerai sous les titres suivants : idiotie, imbécillité et débilité mentale dans les degrés inférieurs des arrêts de développement; puis nous aurons les déséquilibrations qui comprennent avec elles les excentriques et les originaux, en second lieu les fouc moraux, et enfin en troisième, les dégénérés instinctifs.

Je laisserai de côté cette dernière classe pour m'attacher plus spécialement aux arrêts plus marqués. Après définition brève de chacun de ces trois états, je vous indiquerai ce que nous attendons et ce que nous obtenons au point de vue de développement chez ces arriérés.

Et d'abord l'idiotie : l'idiot est un déshérité de la fortune intellectuelle et souvent aussi physique. Chez lui existe congénitalement une absence ou un déficit presque complet des facultés de relation et un arrêt somatique s'accompagnant de malformations et de stigmates physique variés.

Comme causes, nous pouvons retracer les lésions cérébrales telles que méningite, hydrocéphalie, hémorragies, ramollissement, etc. Dans d'autres cas, les glandes internes seraient sujettes à caution, et ici nous aurions le type de l'idiot myxœdémateux. Toutes ces lésions que je viens de mentionner peuvent se développer durant la vie intra-utérine ou encore à la naissance, par exemple à la suite d'une paturition laborieuse ou encore d'une application de forceps; soit encore après la

naissance, comme dans les cas de trauamtismes, d'infections comme la meningite, etc. Comme causes générales nous pourrions ajouter l'alcoolisme, la syphilis d'une façon particulière et les infections et intoxications d'une façon générale.

D'après l'exposé de ces causes, il est facile d'entrevoir que l'idiotie est le propre de l'enfance. Elle ne saurait se développer quand l'intelligence à déjà atteint un certain degré de culture. Nous aurions alors plutôt les états démentiels et les sujets qui en sont le siège nous surprennent parfois dans leurs réponses, ce qui ne peut jamais arriver chez les idiots.

Les malformations les plus caractéristiques et qui frappent le plus, sont les déformations du crâne, les malformations de la face et des membres, les vices de conformation de l'œil, les anomalies de la main et des doigts, la mauvaise implantation des dents, les paralysies, les contracteures, etc. Comme formes, nous avons l'idiotie complète et l'idiotie incomplète. Et il est important de faire cette division, car dans l'idiotie complète les sujets vivent d'une vie purement végétative, par conséquent il n'y a rien à attendre d'eux au point de vue du développement de leur intelligence. Ce sont des malades incapables d'aucun moyen de perfectionnement et sont inaccessibles aux méthodes de rééducation. Dans la deuxième catégorie, il est possible d'obtenir quelque amélioration. Après bien des mois de patience l'on arrive à pouvoir obtenir que ces malades prennent quelques objets, se servent de leurs mains et enfin mangent seuls. Leur meilleure école est celle de l'imitation. Les succès seront donc bien limités, mais tout de même ne sont pas nuls. Entre plusieurs, je me rappelle un petit sujet arrivé dans cette maison dans un état pitoyable au point de vue physique, pleurant continuellement, ne pouvant s'alimenter seul, faisant du gâtisme. Après plusieurs mois de discipline alimentaire d'abord, ce petit cessait ses pleurs et plus tard arrivait à manger seul, devenant des plus docile d'insupportable qu'il avait été d'abord. Je vous mentionnerai encore un autre petit malade qui, habitué à ne prendre chez lui du lait qu'au biberon, pleurait continuellement et s'opposait dès qu'on essayait de le faire manger. Maintenant voici que ce malade s'est habitué au nouveau mode d'alimentation. Chez quelques uns en plus, nous pouvons arriver à supprimer le gâtisme.

J'en arrive à l'imbécillité: Elle ne diffère de l'idiotie par ceci seul que chez les sujets qui en sont le siège, les facultés de la vie de relation sont développées à tel point qu'ils sont capables de se suffire à eux-mêmes, surtout si on leur porte un peu secours.

Au point de vue physique l'on peut trouver toutes les anomalies mentionnées chez les idiots mais peut-être diminuées; parfois même ils sont bien conformés et bien portants. Chez quelques-uns l'on aura un crâne ou gros ou petit, un front bas et étroit. Les yeux petits et atteints de starbisme. Au point de vue psychique, les inbéciles pourront se développer intellectuellement d'une façon rudimentaire; il arrive que dans certains cas ils puissent lire, écrire ou compter. Nous restons parfois étonnés de la mémoire prodigieuse que peut nous présenter un imbécile. Je vous citerai un sujet que nous avons encore ici et qui pouvait nous énumérer sans aucune erreur toutes les dates un peu marquantes d'évènements survenus dans cette maison: dates d'arrivée ou de départ de tous les médecins, dates de nominations ou de départ des supérieures, et nombre d'autres. Sa mémoire n'est pas aussi bonne aujourd'hui, car il a fait une hémorragie cérébrale qui a affaibli fortement cette faculté.

Dans cette classe, l'école d'imitation joue le principal rôle. Par la discipline et l'habitude, nous parvenons à des résultats vraiment surprenants chez ces malades. Mais ils demeurent surtout des sujets aptes aux travaux physiques. Enfin je touche à la débilité mentale. Sœur des maladies précédentes, elle n'en diffère que par le degré de développement des facultés intellectuelles. Elle forme la catégorie de ceux que l'on appelle les faibles d'esprit et elle est décrite par Régis sous le nom de dégénérescence simple, Binet et Simon nous définissent le débile, cet individu capable de communiquer avec ses semblables par écrit ou encore celui dont le développement intellectuel est supérieur à sept ans.

Ici nous pouvons rencontrer tous les types et les aspects les plus variés. Chez ces sujets le développement intellectuel se fait d'une façon tout à fait irrégulière et inégale; et ce qui frappe surtout chez eux, c'est la lenteur de ce développement. Cela s'explique encore assez facilement car l'on sait que ces sujets ont une attention défectueuse et leur jugement nous offre des lacunes parfois profondes. Au point de vue physique, nous trouvons encore des vives d'orgnisation corporelle comme le strabisme, les malformations du côté de l'oreille, la voûte palatine ogivale. Mais aussi dans certains cas aucune malformation, aucun stigmate physique n'apparaissent.

C'est chez ces sujets que l'éduction spéciale nous donnent les plus beaux résultats. Je vous décrirai ici notre façon d'opérer pour arriver le plus tôt possible à développer ces intelligences arriérées.

A son arrivée, le petit malade est soumis à l'examen et physique et moral. Son niveau intellectuel déterminé, il est placé dans la catégorie ou des idiots ou simplement des arriérés. Dans chacune de ces salles deux religieuses sont chargées des soins physiques et intellectuels, et quand à l'observation, l'on découvre qu'un enfant peut passer dans une autre catégorie, immédiatement il y est envoyé. Ces changements sont assez rares et les succès chez les idiots sont des plus limités. Je me permettrai de vous donner l'histoire d'un petit malade placé dans le service des idiots que nous suivrons plus loin d'ailleurs. Voici l'observation: S. R.... agé de 4½ ans, venant de l'Hôpital des Incurables nous arrive le cinq août 1912. A l'examen, il est impossible d'en tirer quelque chose, il ne comprend absolument rien, ne manifeste aucun signe d'intelligence et en plus fait du gâtisme. Il est toujours en mouvement. (Il joue avec ses organes génitaux et essaie de se livrer à de semblables manœuvres sur ses petits compagnons). Il cherche à mettre les mains dans les poches de toutes les personnes qui l'approchent.

Le diagnostic posé fut celui d'idiotie.

Après avoir été suivi pendant près de deux ans, ce malade faisait disparaître ses habitudes vicieuses et son gâtisme, de même que ses autres fonctions intellectuelles apparaissaient mais combien faiblement. Il fut changé de salle, et continua ses progrès par les méthodes que je vais vous décrire. Elles s'attaquent à tous les sens.

D'abord celui de la vue: certains objets sont colorés différemment et interrogés à leur tour, ils doivent arriver à distinguer chacun d'entre eux, nous dire leur couleur, leur forme.

La méthode suivie pour développer le toucher consiste en ceci: dans un sac l'on place différents objets et l'enfant en y glissant la main doit nous dire avant de l'avoir extrait ce qu'il nous rapportera. On lui demande de nous renseigner si c'est par exemple un morceau de bois ou de fer, quelle forme cela lui semble être, si c'est un petit objet ou s'il est de dimensions considérables.

Puis vient l'ouie: je vous dirai ici que les progrès de ce côté sont assez difficiles à obtenir et semblent bien élémentaires. Voici ce que nous pratiquons chez eux. Derrière une toile nous prenons soit un grelot ou une clochette et nous leur demandons de bien nous dire lequel des deux a été employé. Après un certain temps l'ouie devient assez developpé pour qu'ils ne fassent pas d'erreur d'interprétation. Tant qu'au sens musical, il est presque nul chez eux et ne se développe que très tardivement.

L'odorat se cultive en leur faisant apprécier certaines odeurs, pour commencer, éloignées ou très opposées, telle que l'asa fœtida et l'eau de cologne. Puis le goût en leur demandant de discerner les saveurs et salée et sucrée. Il est inutile de vous dire combien de fois il faut renouveler les expériences pour arriver à inculquer à ces petits, ces notions pourtant élémentaires chez les normaux.

A côté de ces exercices élémentaires nous avons aussi la classe ordinaire. Commençant par les lettres qu'ils doivent apprendre et réunir pour arriver à former des mots, exercices qui sont gradués suivant chacun. Il en est de même des chiffres.

Plus tard la classe suit la méthode ordinaire, soit celle des écoles avec les différences que les nôtres sont en retard. Il y a leçons de choses, lecture, écriture, grammaire, calcul.

L'éducation physique générale n'est pas non plus négligée car nous leur faisons pratiquer différents exercices de gymnastique que nous leur faisons préparer pour certaines séances et cela dans un but tout spécial à savoir celui de stimuler leur attention. Car il ne faut jamais oublier que toutes ces trois maladies sont surtout des maladies de l'attention.

LA PARALYSIE GÉNÉRALE

PAR LE

DR J.-A. LUSSIER,

Médecin de l'Hôpital Saint-Jean-de--Dieu.

La paralysie générale, de plus en plus fréquente chez nous, est une maladie qui présente une richesse remarquable de symptômes différenciés, et qu'il convient d'analyser ici dans plusieurs de ses diverses manifestations.

Si elle nous apparaît plus fréquente, c'est parce que les causes qui ont déterminé et favorisé ailleurs son développement, prennent chez nous, depuis une vingtaine d'années, une plus grande importance. De toutes les causes qui lui furent attribuées, celle qui reste actuellement reconnue comme à peu près l'unique et la seule déterminante, est l'infection syphilitique. Et nous savons combien celle-ci a progressé parmi notre population. Les malades atteints de cette infection si grave, peu avertis du danger de complications tardives, ont négligé de suivre un traitement parfois trop coûteux et longtemps prolongé. Après une cure de blanchissage, ils ont conservé à l'état latent, et propagé, consciemment ou non, le germe de l'infection syphilitique. Ce n'est que huit, dix ou quinze ans plus tard, qu'ils ont présenté des manifestations tertiaires et terminales d'une maladie insuffisamment traitée.

Les causes adjuvantes sont aussi devenues plus actives. Nos villes augmentant en population, avec la vie plus intense qu'on y mène, notre développement industriel et intellectuel, à leur phase de croissance, amenant toute une série de fatigues, de surménages, d'épuisements, les chocs émotionnels plus nombreux durant les années de guerre, et les tracasseries financières d'une crise d'équilibre que nous traversons depuis deux ans: voilà autant de causes adjuvantes pour localiser sur le système nerveux central, les lésions d'une syphilis acquise ou héréditaire.

D'autres causes secondaires peuvent être mentionnées, mais elles ne produiraient, selon certains auteurs, que des pseudo-paralysies générales. Ce sont les intoxications chroniques par l'alcool, par le plomb, par l'arsénic ou l'oxyde de carbone, les infections aiguës et chroniques pouvant altérer les cellules cérébrales, ou un traumatisme assez violent pour avoir produit un ébranlement général intense, et en dernier lieu, les tares nerveuses héréditaires.

Elle est donc vraie chez nous comme ailleurs, cette formule étiologique de la paralysie générale : civilisation, syphilisation. La civilisation produit l'ébranlement, l'irritabilité cellulaire cérébrale, la " cérébralité ", et voilà un champ tout préparé à subir l'influence pathogène de la syphilisation.

L'étude anatomo-pathologique nous apprend que les lésions les plus fréquentes de la paralysie générale sont des épaississements et infiltrations des méninges, siégeant presque toujours à la convexité cérébrale, aux lobes antérieurs et au niveau des scissures interlobaires. Les ventricules sont élargis, on trouve sur la membrane épendymaire qui les tapisse, de petites granulations blanchâtres lui donnant l'aspect de " langue de chat ". La substanec grise est atrophiée à cause de la dégénérescence cellulaire. Elle est excessivemant friable et présente de petits foyers nombreux de ramollissement. Les fibres nerveuses sont dégénérées comme les cellules dont elles sont issues. Les vaisseaux sont particulièrement touchés par un processus inflammatoire chronique de leurs parois qu'on a appelé vascularite. On trouve aussi une prolifération de cellules endothéliales multiples dans les espaces périvasculaires : c'est la périvascularite. Ces deux derniers signes seraient d'une valeur quasi pathognomonique de paralysie générale.

Toutes ces altérations peuvent être décelées dans à peu près toutes les parties du système nerveux : les noyaux gris centraux, les pédoncules, la protubérance, le bulbe, le cervelet, la moëlle, les ganglions rachidiens et les nerfs. D'où la désignation anatomo-pathologique de méningo-encéphalite diffuse donnée à la paralysie générale.

Les symptômes peuvent se résumer en quelques traits : démence d'un caractère spécial avec troubles dysarthriques et pupillaires, lymphocytose et hyper-albuminose du liquide céphalo-rachidien, et séro-réaction positive de Bordet-Wassermann.

Au début de la maladie, le cas est très souvent fort complexe. On peut n'apercevoir chez le futur paralytique qu'un léger changement de caractère, plus ou moins d'excitabilité, quelquefois une simple modification de ses habitudes, de sa conduite, dont ne s'inquiète pas outre mesure la famille. Il pourra surprendre ou étonner son entourage par une négligence dans sa tenue, des aptitudes inconvenantes, de l'inaptitude au travail. On remarquera de l'apathie, ou une diminution d'égards, d'affection pour les siens, de la maladresse ou inhabilité professionnelle. On croirait souvent, à cette phase de début, avoir affaire à de la neurasthénie ou de la psychasténie, surtout si on est en présence de gens du monde ou de psychopathes constitutionnels, héréditaires. Il y a cependant toujours, à un certain degré, de l'affaiblissement intellectuel. Et cet affaiblissement très important à rechercher et à mettre en évidence, se manifeste par une fatigabilité psychique acquise et persistante, par des défaillances de la mémoire, des erreurs de jugement, une oblitération du sens moral et de l'affectivité. Pour apprécier ces troubles, on devra faire subir au malade un long interrogatoire sur sa situation, celle de sa famille, sur ses goûts, inclinations et aptitudes. On lui parlera de ses projets, des motifs qui lui ont fait abandonner son travail, ou commettre des actes désordonnés souvent graves et répréhensibles. On lui demandera de résoudre mentalement un problème arithmétique très simple de soustraction, multiplication ou division. On lui fera subir l'épreuve de l'écriture sous dictée, spontanée ou en copie. Et on notera, au cours de l'examen, une lenteur graduellement progressive des opérations intellectuelles. On décèlera ainsi, malgré l'apparence d'une intégrité mentale, une intelligence affaiblie.

Le malade ne se plaint pas habituellement de ces signes prémonitoires si graves . Il n'en réalise même pas toujours l'existence. Il est le plus fréquemment porté vers l'optimisme, l'euphorie, ou rêve de grand et beau. Il ne se soucie guère de ce qui lui arrive. Cependant, cette euphorie n'existant pas dans tous les cas, nous devons savoir qu'il se présente très fréquemment sous un aspect triste, déprimé, inquiet, mélancolique avec parfois du mutisme anxieux. C'est alors qu'il peut commettre impulsivement des réactions graves anti-familiales et anti-sociales qu'il faut prévoir et prévenir par des moyens de surveillance ou d'internement. C'est la phase si importante

pour les aliénistes et les magistrats, la phase médico-légale de la paralysie générale.

A ce moment, nous pouvons voir éclore des actes répréhensibles, délictueux, même criminels. Le vagabondage, le vol, (le vol à l'étalage, des paralytiques généraux est notoire), l'outrage ou l'attentat à la pudeur, les délits de coups et blessures, d'incendie, d'homicide même, sont souvent observés. Ces actes ont pour caractères communs: la brusquerie de leur apparition, la naïve maladresse avec laquelle ils sont accomplis, l'absurdité du mobile qui les a fait naître. Voilà le trépied révélateur de l'acte pathologique.

Plus tard, à une phase plus avancée de la maladie, à sa période d'état, l'affaiblissement intellectuel ayant progressé, le diagnostic sera plus facile. On aura les délires les plus variés qui, bien que pouvant simuler d'autres affections mentales, sont toujours marqués d'une incohérence ou absurdité démentielle. Dans la forme euphorique, nous aurons le " bon paralytique " expansif et rieur qui s'accommode de tout, qui vante sa bonne humeur, sa robuste santé, sa force merveilleuse, ses richesses à millions, ses amas d'or et de diamants. Nous aurons le mégalomane décoré qui tient des rôles de personnages célèbres, et affirme ses titres de royauté, de divinité. Tout ceci sera étalé avec une jovialité exubérante et presque communicative, allant parfois jusqu'à de l'excitation maniaque.

Dans la forme mélancolique, nous aurons des idées et tentatives de suicide, des délires hypochondriaques avec idées de négation: le malade dit n'avoir plus d'yeux, plus de bouche, plus de cœur. Ou bien on lui aura enlevé ses yeux de diamants, son cœur d'or, pour les remplacer par des yeux de charbon, ou un cœur d'acier.

Quant au délire de persécution chez le paralytique, il est mal organisé, à cause de son affaiblissement intellectuel. Il est instable et incohérent. Il ne résiste pas à l'argumentation. Des hallucinations fréquemment observées sont de toutes sortes: sensorielles, cénesthésiques et psychomotrices.

Donc, pour résumer l'analyse d'un état mental chez un paralytique général, on peut dire que toutes les formes de délire peuvent s'y rencontrer : isolées, associées ou combinées. La phrase classique de Falret caractérise ce délire en disant qu'il est multiple, mobile, incohérent, absurde et contradictoire.

Les symptômes physiques sont intéressants à étudier. On signale d'abord un affaiblissement notable de la force musculaire, avec tremblement presque spasmodique des masses musculaires à l'occasion de contractions vives ou de simples mouvements. Il y a tremblement fibrillaire de la langue, des lèvres, des joues et des mains.

La dysarthrie ou l'embarras de la parole est un des signes les plus constants et les plus caractéristiques. C'est un accroc, un achoppement sur des syllabes de différents mots, c'est une parole scandée, explosive, spasmodque et monotone. Pour mettre ces troubles en évidence, on fera faire une lecture à haute voix ou une répétition de mots d'épreuve. Parmi ceux-ci, les plus connus sont: Je suis artilleur au 33e régiment d'artillerie — escadrille d'escadron, — 33, rue Ledru-Rollin — constitution — anti constitutionnellement. J'aime à signaler en passant, une trouvaille heureuse de notre camarade, le Docteur Larose, dans deux mots d'épreuve qui nous réussissent souvent quand d'autres ont échoué: "minéralisation" et "reminéralisation".

Les troubles ou défauts de l'écriture sont camparables à ceux du langage. Il ya des oublis de lettres, de syllabes, même de mots. L'écriture est irrégulière, mal formée, souvent corrigée et incoordonnée.

Les signes pupillaires consistent en de l'inégalité, de la déformation, de l'immobilité en myosis ou en mydriase. Le signe d'Argyll-Robertson est présent dans 90 pour 100 des cas. On peut voir aussi une abolition des deux réflexes accommodateur et photo-moteur.

Les réflexes rotuliens sont habituellement exagérés. Il peut y avoir cependant abolition des reflexions patellaires et achilléens qui dénoterait une association avec le tabès. Dans ces cas, les symptômes de la paralysie générale paraissent être diminués dans leur intensité et retardés dans leur évolution.

Les troubles de la marche sont de même nature que ceux de la parole et de l'écriture. Ils sont dûs à un état parétode la parole et de l'écriture. Ils sont dûs à un état paratoataxo-spasmodique de la musculature. La marche sera donc molle, gauche, tremblante, incoordonnée et spasmodique.

Les paralysies, les contractures, quand elles ne sont pas produites par des lésions médullaires ou névritiques, peuvent être rapprochées d'autres phénomènes psycho-moteurs comme le mâchonnement, le grincement des dents, l'onnisme, la catatonie. Elles sont l'expression d'un utomatisme purement démentiel.

Les symptômes organiques ou viscéraux ne présentent rien de particulier, sauf qu'on doit rechercher attentivement

le souffle aortique et la leucoplasie buccale qui seront des éléments adjuvants du diagnostic.

L'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé de l'hyperalbuminose, allant parfois jusqu'à 1 ou 2 grammes pour 100 de globuline, une lymphocytose variable et abondante, avec réaction positive de Bordet-Wassermann, dans une proportion moyenne de 90 pour 100 des cas.

Dans le sang, la même réaction de fixation est d'une nécessité à peu près absolue. Elle conserve, malgré de violentes attaques, une valeur très importante et peut nous orienter dans bien des cas où le diagnostic est difficile.

Le pronostic est toujours fatal, avec une évolution dont la durée moyenne est de 2 à 5 années. On ne peut cependant nier des rémissions avec disparition plus ou moins complète des divers symptômes durant un temps indéterminable. Il restera toujours des lacunes intellectuelles d'importance variable, qui tôt ou tard seront suivies d'une reprise des manifestations pathologiques. C'est alors l'échéance plus ou moins lointaine de la phase terminale.

Le traitement doit être de trois ordres : préventif, curatif, symptômatique. Point n'est besoin de dire qu'on devra donner une importance capitale au premier des trois. Si, comme facteur étiologique principal de la méningo-encéphalite, on admet l'infection syphilitique, il n'y a qu'à traiter activement cette infection dès ses premières manifestations. Pour donner toute la plénitude de sécurité, la cure devra être poursuivie durant les 3, 4 ou 5 années reconnues nécessaires à l'innocuité du virus infectieux. Une séro-réaction annuelle ou biannuelle sera une mesure de précaution recommandable, et indiquera reprise du traitement, s'il y a lieu.

Le traitement curatif a soulevé et soulève encore un grand nombre de discussions intéressantes. Il n'y a pas longtemps, on affirmait qu'il n'existait pas de traitement curatif de la paralysie générale. Plus récemment, après des essais de médication suivis d'accidents graves, on a dit qu'il ne fallait pas traiter les paralytiques généraux, à cause d'un réveil possible des phénomènes morbides hâtant une évolution vers la mort.

Aujourd'hui, d'après MM. Pastet et Bonhomme, une tendance qui semble se généraliser, est de croire que ces accidents ne furent que des surprises d'une maladie capricieuse ou trop avancée, et qu'il faut instituer un traitement curatif. Ses chan-

ces d'efficacité sont en rapport avec la précocité du traitement. Le choix du médicament est encore favorable au mercure, et particulièrement aux sels arsénicaux. Les doses administrées en injections intra-musculaires ou intra-veineuses seront d'abord faibles, à huit ou dix jours d'intervalle, pour arriver graduellement aux doses ordinaires, s'il ne se produit aucun accident. S'il y a intolérance, on recommande repos d'un mois, et reprise avec doses plus faibles. L'iodure est condamné comme inefficace, et peut-être dangereux.

Le traitement symptômatique est l'application de la thérapeutique ordinaire aux maladies physiques intercurrentes des paralytiques généraux.

En résumé, notre champ d'action curative est très restreint et parsemé de déboires. Il importe plutôt de mettre à profit chez tous les porteurs de tréponèmes, les moyens prophylactiques de stérélisation. A cet effet, traitons mieux, si possible, nos malades, candidats aux complications mentales. Instruisons-les du danger grave qu'il y aurait pour eux de ne pas poursuivre assez longtemps le traitement jugé nécessaire. Joignons-nous à ceux qui combattent par d'excellents moyens, un mal qui, comme nous venons de le voir, peut déterminer d'aussi désastreux effets. Nous aurons ainsi contribué à diminuer chez nous les chances d'éclosion de cette funeste maladie : " La Paralysie générale ".

LE LABORATOIRE ET SON IMPORTANCE DANS LES HOPITAUX D'ALIENES

PAR LE

Dr. Albert BERTRAND.

Pathologiste à l'Hôpital St-Jean-de-Dieu.

Lorsqu'un patient est conduit dans un hôpital d'aliénés, c'est parcequ'il souffre d'un trouble mental. L'attention est de suite attirée par son état d'esprit qui, généralement se manifeste d'une façon évidente. Ses paroles et ses gestes ont vite fait de trahir la malade que le psychiâtre étiquetera : démence précoce, manie, paralysie générale, etc.

Mais là ne s'arrête pas le cas du patient. Il a un corps aussi bien qu'une intelligence et dans plus d'une circonstance, des examens subséquents révéleront des troubles organiques qui sont la base sur laquelle repose la condition mentale. Il y a même des auteurs qui prétendent qu'il ne peut y avoir d'anormalité mentale sans lésion organique.

Sans aller aussi loin, je crois que cet avancé mérite d'être considéré ; c'est de plus, un fort argument pour nous encourager à ne pas négliger l'étude des corps de nos patients vivants ou morts. La maladie, bénigne ou grave, dirige naturellement l'attention du clinicien vers le côté physique du patient et la principale fonction du laboratoirie est de servir de guide au médecin, soit par des recherches appropriées pour éclairer son diagnostic et diriger son traitement, soit par une autopsie, permettant de déterminer le siège d'une lésion ignorée, ou confirmant un diagnostic déjà posé.

Aucun hôpital ne peut atteindre un degré d'efficacité élevé dans le soin et le traitement des maladies tant physiques que mentales, s'il n'a pas à sa disposition un laboratoire de pathologie fonctionnant d'une façon convenable, attirant l'attention du clinicien sur tel ou tel processus pathologique et le stimulant dans son travail de diagnostic et de traitement.

Le professeur Adami dit: "La pathologie est la science sur laquelle la médecine est, ou devrait être basée. Ce n'est pas faire de la médecine scientifique que de traiter un patient sans la connaissance de la cause de son mal et de la façon dont ses tissus réagissent à la maladie. L'histoire de la médecine démontre qu'il n'y a eu de réels progrès dans l'art de guérir qu'à partir du moment ou des recherches furent faites sur le cadavre.

La médecine n'est pas une science exacte; il est encore nécessaire de faire des travaux de recherche afin que les problèmes existants soient expliqués et des traitements scientifiques appliqués.

Les hôpitaux d'aliénés ont à résoudre tous les problèmes des hôpitaux généraux, sans compter une foule d'autres qui viennent s'y ajouter.

Le système nerveux est le mécanisme le plus compliqué du corps humain. Il contrôle toutes les fonctions du corps et est par là même en relation avec tous les organes. Tout défaut dans le fonctionnement d'un organe est traduit par le système nerveux et les symtômes qui en résultent sont rendus appréciables par ce mécanisme.

Considérant ces relations intimes du système nerveux avec les tissus, il n'y a qu'un pas à faire pour rechercher l'influence que peuvent avoir les différents organes et tissus sur le système nerveux et par lui sur le processus mental.

Il y a là un champ de recherches inépuisable. Déjà nous connaissons quelque chose des influences qu'ont sur le système nerveux les maladies corporelles: la dégérescence qui accompagne l'artério-sclérose, les troubles mentaux et les manifestations convulsives qui accompagnent les néphrites, les désordres dus à un défaut de fonctionnement des glandes endocrines. Nous savons que l'infection syphilitique a comme conséquence la paralysie générale, la méningite ou le tabes; d'autres infections ont leurs délires et leurs psychoses post-infectieuses; l'alcool, les drogues ont aussi leur suite de psychoses.

Nous savons quelquechose mais nos connaissances sont élémentaires et superficielles.

Nous comprenons facilement le traumatisme cérébral dû mais pourquoi certaines ramifications artérielles du cerveau dé- à une hémorragie, ou le ramollissement dû à une endarterite, génèrent-elles quand d'autres organes du même corps humain sont pourvues d'artères normales?

Pourquoi l'infection syphilitique se termine-t-elle chez certains individus par de la paralysie générale, par de la méningite ou par du tabes, tandis que chez d'autres le système ner-

veux semble apparament normal? S'agit-il d'une catégorie spéciale de spirochètes ayant une affin té particulière pour le système nerveux, ou est-ce du à une prédisposition du tissu nerveux le rendant incapable de lutter contre l'envahissement du microbe et de ses toxines? Pourquoi l'alcool favorise-t-il dans un cas le développement d'une névrite périphérique et dans un autre cas une névrite centrale? Et les glandes endocrines, quels sont les effets de leurs sécrétions sur le système nerveux?

Il y a en plus le groupe des psychoses dites fonctionnelles qui ne présentent pas ou presque pas d'altération pathologique constante. La question d'une pathologie spéciale pour la démence précoce est actuellement très étudiée chez les américains.

Voilà en résumé quelques'uns des problèmes à résoudre.

Si maintenant vous y ajoutez les travaux de pathologie clinique nécessaires pour le diagnostic et le traitement des malades, le travail de routine qui comprend: Réaction de wassermann, numération globulaire, examen de liquide céphalo-rachidien, d'urines, de sécrétions, préparations de vaccins, vous aurez une faible idée de l'importance que peut avoir un laboratoire dans un hôpital d'aliénés.

Dans le seul domaine de la sérologie, grâce à l'esprit d'initiative du Dr Desloges et à la générosité du gouvernement provincial, il a été fait pour les malades de l'Hôpital St-Jean-de-Dieu, depuis août 1920, 1005 réactions de wassermann. (voir statistiques)

REACTIONS DE WASSERMANN A DATE

Echantillons examinés:		1005
Nombre de positifs	132	13.13%
Nombre de négatifs	873	86.87%
Hommes examinés	572	56.9 %
Femmes examinées	433	43.1 %
Hommes R. W. positive	89	14.5 %
Femmes R? W? positive	43	9.9 %

Diagnostic	No.	Pos.	%	neg.	%	remarques
Confusion mentale	37	6	16.2	31	83.8	
Debilité mentale	49	5	10.2	44	89.8	
Demence senile	81	7	8.6	74	91.4	
" organique	62	13	20.9	49	19.1	
" précoce	159	..	...	159	100	
" vésanique	8	3	37.5	5	62.5	
Folie des Dégénérés	115	6	5.1	109	94.9	
" épileptique	67	2	2.9	65	97.1	
" alcoolique	21	1	4.9	20	95.1	
" névrosique	13	1	7.7	12	92.3	
" périodique	28	..	...	28	100	
" toxique	15	..	...	15	100	
" traumatique	1	..	...	1	100	
Délire chronique	1	..	...	1	100	
Idiotie	18	..	...	18	100	
Idiotie épilepsie	9	..	...	9	100	
Imbécilité	43	2	4.6	41	95.4	
Imbéc. épilepsie	24	..	...	24	100	
Manie	58	8	13.1	50	86.9	
Mélancolie	67	3	4.4	64	95.6	
Mélé-pré-sénile	7	2	28.5	5	71.5	
Paralysie générale	63	61	97.	2?	douteux?	
Syphilis cérébrale	4	4	100	..	...	
Sous observation	55	8	14	47	86.	

Remarquons en passant, que les malades chez qui l'intelligence a subi un arrêt précoce de développement i. e. idiots et imbéciles, la réaction de wassermann est presque toujours négative. Même remarque pour les épileptiques. La raison pour laquelle ces malades ont une réaction négative serait due probablement au fait qu'étant pratiquement incapables de circuler à l'extérieur de leur domicile ils ont été moins exposés à la contagion directe. Les deux cas d'imbécillité avec une réaction positive pourraient s'expliquer par l'hérédité.

Par contre les paralytiques généraux ont tous donné une réaction franchement positive à l'exception de deux chez qui la réaction a été négative avec l'antigène alcoolique et légèrement positive avec l'antigène cholestériné. Ceci confirme une fois de plus la théorie qui veut que la paralysie générale soit d'origine syphilitique.

Dans l'organisation d'un laboratoire bien balancé il faut donc 1° qu'une attention particulière soit portée aux examens qui aident d'une façon immédiate le diagnostic et le traitement; 2° que des travaux de recherche soient entrepris afin d'acquérir une plus grande connaissance des causes des maladies et de la façon dont les tissus réagissent.

L'importance des détails de l'administration est trop grande, les examens physiques et mentaux sont trop compliqués pour demander au clinicien d'apporter l'attention nécessaire aux examens de sang, d'urine, de sécrétions ou de culture. Trop souvent le secours du laboratoire n'est pas requis parce que le médecin est déjà surchargé d'ouvrage.

Le laboratoire devrait non seulement les soulager de cette tâche mais devrait même être chargé de prélever les échantillons. Ainsi le travail se ferait d'une façon plus efficace et plus régulière par ceux qui ont un entraînement spécial. Ce serait trop de demander au médecin d'être psychiatre et pathologiste en même temps.

Il y a suffisamment à faire dans chacune de ces deux spécialités.

Avec les progrès actuels de la science il n'est plus satisfaisant de rechercher simplement les syndromes cliniques ou de prophétiser durant la vie, des lésions anatomiques que le pathologiste trouvera dans le corps du patient après sa mort. La clinique doit être controlée par des méthodes d'anatomie pathologique d'histologie. Ceci comporte une coopération complète entre le laboratoire et la clinique. En d'autres termes, le clinicien doit s'efforcer de fournir au pathologiste l'histoire aussi complète que possible du cas du patient, évitant ainsi une perte de temps et de matériel souvent considérable.

Mais la bonne entente entre cliniciens et pathologistes de même que leur bonne volonté respective ne suffisent pas pour assurer le bon fonctionnement du laboratoire. Il faut que celui-ci soit pourvu de tous les appareils nécessaires. Le travail de pathologie étant un travail de précision il convient naturellement que le matériel soit aussi de précision.

Il faut enfin que le médecin qui dirige le laboratoire soit un pathologiste de carrière et qu'il consacre tout son temps à l'étude des travaux de clinique et de recherche. C'est une grave erreur de croire que l'étude de la pathologie puisse être mise de côté et reprise à tout moment. Il importe au contraire que le pathologiste soit constamment à l'œuvre s'il veut se tenir au niveau du progrès de la science.

Ceci nécessite chez lui l'absence complète des soucis matériels de la vie.

Déjà, il a été fait quelquechose de ce côté par nos administrateurs. Espérons que ce maigre exposé de la question des laboratoires fera comprendre au gouvernement les besoins dont nous souffrons et qu'un remède prompt et efficace y sera appliqué.

Réception au Cercle Universitaire par les officiers du congrès.

CONCERT BOUCANE

La journée de samedi, dernière du Congrès, se termina au Cercle Universitaire, de la rue Saint-Hubert, par une fête intime qui se prolongera tard dans la nuit.

Notre trésorier, M. le docteur Hector Aubry, dont le talent d'organisation est devenu proverbial, s'était surpassé.

Le Cercle avait, pour faire honneur à ses hôtes distingués, pris ses grands airs de fête. Aussi jamais, sa terrasse n'avait parue si belle que sous l'immense toiture de toile qui la recouvrait toute entière, comme un dôme immense.

Des milliers de lampes électriques projetaient une lumière intense sur la foule des invités. Toute la société canadienne-française de Montréal se pressait autour des nombreuses tables dressées sur le tapis de verdure.

Montréal voulait honorer les délégués de France, ainsi que les confrères venus de par toute notre province et des Etats-Unis. Belle fête de famille que le parfum des fleurs, l'orchestre et le chant de nos artistes, achevèrent de rendre inoubliable.

L'orchestre dirigée par M. J.-J. Gagnier, nous fit entendre les meilleurs morceaux de son répertoire.

La Marseillaise souleva l'enthousiasme, pendant que nos délégués faisaient leur entrée sur la terrasse.

M. Joseph Saucier, accompagné au piano par Mme Saucier, dut répondre à plusieurs encores.

Mlle Blanche Gonthier, charma l'auditoire qui ne lui ménagea pas ses applaudissements répétés.

Notre confrère, le Dr B. Bibaud, donna ensuite de sa belle voix de ténor de fort jolies choses.

Un rtiste lyrique fort beau diseur, M. A. Therval, nous fit passer des larmes au fou-rire par ses pièces de vers d'auteurs bien connus; pendant que les bons vins de France ajoutaient leur griserie et rendaient meilleurs les glaces et les petits gâteaux de Kerhulu.

Et tard, dans la soirée, nous pûmes entendre les conversations animées des jolies convives dont la présence rehaussait la dernière séance du Congrès de 1922.

DIAGNOSTIC PRECOCE DU CANCER DE L'UTERUS

Par le Dr L. de L. Harwood, en collaboration
avec le Dr Léon Gérin-Lajoie

Messieurs,

Depuis quelques années les yeux de l'humanité sont tournés vers un fléau destructeur qui terrasse ses victimes en nombre incalculable, le CANCER. Les statistiques que compilent les plus éminents médecins et chirurgiens des différents pays, prouvent qu'il y a augmentation marquée du nombre de personnes qui meurent de cancer, et parmi celles-ci, la femme y est comprise pour sa très large part. Ce sont les organes génitaux et principalement l'utérus qui sont atteints chez elle et c'est de la précocité du diagnostic de cancer que dépend la chance de guérison de la maladie, et partant la vie de la malade.

Malgré nos notions encore restreintes sur le cancer en général et sur son étiologie, il semble évident que l'irritation locale des tissus soit une cause prédisposante. Devant cet état de chose alarmant, le devoir du médecin est de s'armer pour la lutte et d'étudier suffisamment ses malades pour qu'une lésion souvent d'apparence bénigne, ne soit pas considérée indifféremment.

Depuis longtemps déjà, les chirurgiens ont tenté des opérations en guise de traitement: d'abord des ablations limitées dans leur étendue, telle l'amputation du col, puis les interventions plus larges, l'hystérectomie totale suivant le procédé de Wertheim, par exemple. Les résultats n'ont pas toujours été aussi brillants qu'on aurait pu s'y attendre, même devant une dextérité opératoire d'une impeccabilité parfaite. Dernièrement, d'autres moyens sont venus à la rescousse et les rayons X profonds et le radium sur lesquels la science médicale fonde de grandes espérances, offriront peut-être, grâce à des techniques plus perfectionnées, des moyens thérapeutiques plus sûrs; mais il reste un fait certain qui domine tout le tableau, c'est que l'efficacité de l'un ou de l'autre mode de traitement, réside dans la précocité du diagnostic.

De là, la nécessité pour les spécialistes et tout particulièrement pour les praticiens qui voient les malades les premiers de se familiariser avec les symptômes de début de cette terrible maladie. Il est de conversation courante que le cancer attaque généralement l'être humain entre l'âge de 40 et 60 ans, mais il n'est pas rare de le voir se développer chez des personnes beaucoup plus jeunes. Il faut donc s'attendre tout principalement aux symptômes locaux et dans le cas particulier qui nous intéresse aujourd'hui, c'est l'évolution des hémorragies, ménorragies d'abord, métrorragies ensuite, qui doivent attirer notre attention. Si l'on se trouve en présence d'un cas manifestement malin et qui a fait son œuvre, en terrassant l'état général de la malade, il est déjà beaucoup trop tard pour avoir quelque chance de succès dans l'emploi d'une thérapeutique même active, et les symptômes douleurs, amaigrissement, teint cancéreux si caractéristique, sont des symptômes de complication plutôt que des symptômes de cancer proprement dit.

Le diagnostic du cancer utérin ne peut être fait que par l'examen physique de la malade et l'on doit procéder à celui-ci, le plus tôt possible. Certains symptômes peuvent nous donner des probabilités de la malignité d'une maladie utérine: telle l'hémorragie ou simplement un écoulement sanguinolent après la ménopause ou le saignotement au coït. Mais il ne faut pas oublier que les premiers signes passent généralement inaperçus de la malade, et celle-ci ne vient consulter souvent que par le hasard des circonstances qui ont provoqué un accident à la tumeur, une blessure ou une érosion par exemple, produite par l'introduction intempestive d'une canule à douche. Le succès du traitement ne dépendra que de la précocité du diagnostic. Un retard apporté dans l'examen est trop fréquemment en cause, et la raison peut en être imputé au patient ou au praticien. Dans la grande majorité des cas c'est le premier qui est en faute, mais nombre de fois, le retard provient de la négligence ou de l'ignorance de la part du médecin praticien qui est appelé dès le début.

Le cancer au début ne fait pas souffrir. L'apparition des douleurs est un signe redoutable qui indique un envahissement du tissu péri-utérin. Le premier symptôme c'est l'hémorragie. Elle acquiert toute sa valeur lorsqu'elle apparaît entre les règles ou lorsqu'elle survient chez des femmes qui ont dépassé la ménopause. Parfois, il n'y a qu'une prolongation des règles: l'abondance des écoulements varie dans des proportions extrêmes. Il peut n'y avoir que quelques gouttes de sang apparaissant par intermittence ou au contraire, de véritables hémorragies, pouvant compromettre la vie de la malade. L'irrégularité dans ces pertes, leur capriciosité, leur inexplicabilité sont plus inquié-

tantes que celles dont la périodicité, le rythme régulier annoncent un trouble fonctionnel.

Plus tardivement, ces hémorragies font place à des pertes séreuses, séro-purulentes ou de liquide légèrement teinté de sang. Les malades perdent des eaux rousses, inodores qui bientôt à mesure que les lesions s'infectent et se développent peuvent devenir d'une extrême fétidité.

C'est donc l'hémorragie d'abord, les écoulements séro-purulents ensuite qui sont les signes précoces du cancer utérin, mais ils ne sont que des signes de probabilité et c'est l'examen physique qui déterminera la présence ou l'absence d'une tumeur maligne.

Nous diviserons notre sujet en deux parties: dans la première nous traiterons le diagnostic du cancer du col; dans la seconde, nous nous attacherons au diagnostic du cancer du corps.

La possibilité de faire un diagnostic du cancer du col dépend de la situation de celui-ci. Sur la surface du col ou sur la partie inférieure du canal cervical, la lésion est accessible au toucher et à la vue; dans la portion supérieure du col avec fermeture de celui-ci, il est inaccessible. Aussi userons-nous comme moyen de diagnostic dans ce dernier cas des mêmes modes employés dans la recherche du diagnostic du cancer du corps utérin dont nous parlons plus loin.

Dans les lésions accessibles les principaux symptômes sont fournis par le toucher et l'examen bi-manuel et par l'aide de la curette et de l'hystéromètre. L'examen abdominal ne nous révèle généralement aucun signe physique anormal. La vulve n'offre pratiquement rien de particulier, mais il n'est pas rare de voir, même très au début d'un cancer, de l'irritation et de l'excoriation de la peau, environnante, produisant un prurit et une sensation désagréable.

Le toucher nous révèle la présence d'un col hypertrophié: celui-ci peut prendre la forme d'une excroissance proéminente avec une hyperplasie de tout le col. La tumeur néoformée peut-être attachée à une seule ou aux deux lèvres ou à toute l'extrémité inférieure du col par une large base o ubien elle peut être polypoïde, le pédicule étant plus étroit que son grand diamètre.

La lésion est fréquemment un ulcère à large base encavée sur la partie inférieure du col. Mais ce genre d'ulcération peut se rencontrer sur n'importe quelle partie de la surface vaginale du col ou dans le canal cervical: dans cette dernière position, quand l'ouverture du col est fermée, une ulcération de grande dimension peut même parfois passer totalement inaperçue. Dans la majorité des cas, le chorion lui-même est intéressé plus ou moins dans le processus de destruction. Très fréquemment, le tout ou partie de la marge externe des lèvres est dure, irrégulière,

nodulaire, formant les bords d'un ulcère qui apparaît petit, mais qui en réalité, n'est que la partie inférieure d'une lésion considérable et avancée, affectant tout le canal cervical et le col lui-même.

Parfois, une grosse tumeur se développe sur l'une des lèvres et après quelque temps comme une désagrégation s'opère en son centre et nous nous trouvons en face d'une dépression cavitaire qui pourrait faire croire à l'ouverture du canal cervical entourée par une tumeur cancéreuse.

Le toucher sert alors à déterminer très clairement les deux signes caractéristiques du cancer, la formation de la tumeur et l'ulcération. La partie importante de la nouvelle formation n'est pas proéminente, mais envahit les parois du col, formant une base indurée d'une plus ou moins grosse épaisseur. L'induration des tissus est généralement marquée: la partie atteinte du col perd sa consistance et devient dure et inélastique, souvent de la durée du bois. En plus de l'ulcération et de la dureté de la tumeur, il y a un autre signe d'une très grande portée diagnostique, presque pathognomonique: le tissu néoformé est extrêmement friable, c'est-à-dire, qu'il déchire sous la pression, une plus ou moins grande partie des tissus visibles pouvant se détacher à la vue. En général, ce signe est facilement décelable, une légère pression du doigt suffisant pour le provoquer. On peut également le reconnaître par l'hystéromètre qui pénètre facilement dans le tissu friable ou par l'aide de la curette qui détache des morceaux indépendants: à mesure qu'il se déchire le tissu saigne. Le saignement facile de l'utérus à la suite d'un examen délicat et prudent de l'organe devrait toujours être tenu pour suspect: il apparaît fréquemment bien d'autres conditions, mais son existence doit conduire à un examen minutieux avec l'idée fixe de la recherche du cancer dans l'organe. La friabilité est le signe caractéristique d'autres tumeurs malignes de l'utérus, de tumeur fibreuse ou de polypes en dégénérescence nécrotique, de lésions tuberculeuses, ou de rétentions placentaires ou fœtales dans l'utérus, mais dans la plupart de ces cas le diagnostic devient évident par la recherche d'autres signes physiques.

Par l'examen bi-manuel l'étendue et la distribution, la forme et la consistance, de la tumeur cervicale est recherchée et une attention toute particulière doit être portée à toute altération de la partie supra-vaginale du col et du tissu conjonctif adjacent, et à la mobilité ou à la fixité de l'utérus.

L'examen au spéculum nous fait voir la surface de la tumeur cancéreuse qui est d'une couleur bleue foncée couverte en partie par des débris jaunes ou verts. La couleur est franchement semblable à celle du col normal, même dès le début de la

lésion. Le contour d'un ulcère sur la lèvre externe du col est généralement surélevé, irrégulier, dentelé avec une ligne jaunâtre dans la marge interne. Dans le cancer nodulaire la muqueuse qui couvre la surface, présente généralement une apparence bleutée.

L'hystéromètre est d'un usage limité et doit être employé très prudemment. Son emploi vraiment utile est dans l'appréciation du degré de friabilité d'un tissu suspect.

Dans les cas difficiles ou douteux, il faut recourir immédiatement à la microscopie d'une portion suspecte que l'on enlève par biopsie. Cette petite opération peut se faire sans anesthésie ni analgésie. Quelques auteurs préconisent l'insensibilisation préalable par l'application de cocaïne. L'on nettoie très bien la vulve et le vagin avec du savon et de l'eau et l'on désinfecte largement avec un antiseptique. La malade est misé en position obstétricale et le spéculum est introduit. La pince à biopsie de Jean-Louis Faure est utile en ce qu'elle coupe instantanément la portion à examiner. L'emploi d'un bistouri et d'une pince de Pozzi satisfait amplement à l'opération: on incise un morceau en coin dans le tissu malade mais il faut avoir soin de retirer également un morceau sain du col. Il est parfois nécessaire de faire un ou deux points au catgut sur les bords de l'incision, mais l'application d'une gaze iodoformée et d'un paquetage vaginal suffit à contrôler la petite hémorragie qui se fait. On conseille à la malade de rester au lit pour 24 heures.

La pièce à conviction est envoyer au pathologiste qui différenciera le tissu sain du tissu malade et pourra déterminer la malignité ou la bénignité de la tumeur.

Le diagnostic différentiel des affections de la portion vaginale du col se fera entre l'hypertrophie folliculaire et l'épaississement et l'induration qui se rencontrent fréquemment dans la métrite chronique spécialement s'il y a association de lacérations et d'éversion. Les tumeurs verruqueuses n'ont pas de base indurée et se rencontrent exceptionnellement sans qu'il n'y en ait sur la vulve ou dans le vagin.

Les fibrômes du col, sessiles ou pédiculisés peuvent être cause d'erreur, surtout s'il y a dégénérescence. Le polype muqueux nécessite un examen attentif en ce qu'il peut fréquemment être le siège d'une affection maligne ou peut être présent concurremment à un cancer plus haut situé dans la cavité utérine.

Les ulcères et différentes conditions pouvant faire penser à un ulcère du col comprennent les érosions et l'éversion, des lésions de frottement par un prolapsus ou l'usage d'un pessaire, et l'ulcère membraneux qui peut se rencontrer dans l'infection puerpérale et suit occasionnellement l'application de caustiques.

Les affections tuberculeuses du col se voient quelquefois et nécessitent l'aide du microscope pour déterminer le diagnostic. Les affections syphilitiques et les chancres mous sont rares dans cette région.

Le diagnostic de cancer du corps de l'utérus dépend entièrement de l'examen des débris de curettage; oues les autres méthodes d'investigation étant incapables de fournir les renseignements nécessaires spécialement dans le début de la maladie.

Cet examen objectif devrait être fait le plus tôt possible chez toute femme qui présente des signes de présomption de cancer du corps. L'examen devrait être complet et un anesthésique donné s'il y a difficulté à examiner la malade.

Les grands signes de présomption sont l'apparition des ménorragies persistantes chez les femmes approchant la ménopause ou des hémorragies survenant chez des ménopausées. Jean-Louis Faure le dit bien: "Chez toute femme qui a dépassé la ménopause l'apparition d'un écoulement sanguin continu, persistant, doit toujours faire penser au cancer". Et il ajoute, "on se préoccupera moins de l'abondance de l'écoulement que de sa continuité". Car si les écoulements peuvent être franchement hématiques, ils deviennent fréquemment séro-sanguinolents et n'attirent l'attention des malades qu'en autant que leur chemise est légèrement tachée en rose ou roux, le soir. Rapidement la fétidité apparaît. Le cancer est alors déjà avancé et le diagnostic devrait porté avant que ce signe ne survienne.

Une fois ces signes constatés, l'examen physique doit être fait rapidement. L'examen de l'abdomen peut parfois nous révéler la présence d'une tumeur émergeant en dehors du petit bassin; mais celle-ci est plutôt exceptionnelle et n'existerait que s'il y a cœxistence d'un fibrôme ou si la lésion est très avancée. Dans la majorité des cas l'examen du ventre reste négatif.

La vulve et le vagin sont généralement normaux; dans la majorité des cas, chez les vieilles personne, l'atrophie sénile est marquée.

Le toucher nous fait sentir le col fermé, le spéculum vient confirmer ce diagnostic en nous montrant un col d'apparence tout à fait normale. Dans nombres de cas, le col est petit, comme il devient généralement après la ménopause. A un stade plus avancé de la maladie, le col est entr'ouvert, laissant pénétrer un doigt qui sent une tumeur irrégulière, nodulaire, plus ou moins molle qui occupe tout l'intérieur de l'utérus.

Il faut se hâter de procéder à un curettage afin de ramener des débris qui peuvent être exminés sur place microscopiquement et le diagnostic posé par le pathologiste, la malade étant encore sous anesthésie, afin que le chirurgien puisse continuer à procéder plus largement s'il y a lieu. Ou bien le rapport

peut être demandé et l'hystérectomie remise à une date ultérieure si la malade ne peut supporter la longueur des deux opérations. Mais cette dernière devra être conduite sans trop tarder, bien que l'envahissement ganglionnaire ou péri-utérin soit assez rare chez des cancéreuses du corps.

On a singulièrement exagéré les incertitudes que peuvent laisser l'étude histologique des produits de râclage et des biopsies. Dans l'immense majorité des cas on trouve des altérations assez nettes pour qu'il ne reste aucun doute sur la nature du mal. Dans certains cas plus complexes l'interprétation peut être plus difficile, mais il ne s'agit pas ici de s'attarder à des discussions de caractère purement scientifique, il faut envisager les choses à un point de vue pratique. Lorsqu'on rencontre une prolifération des épithéliums normaux, accompagnée d'une multiplication insolite des noyaux, de figures compliquées de kariokynèses, toutes les fois que les lésions paraissent réellement avoir un caractère inquiétant, il vaut mieux agir qu'attendre: l'opération s'impose.

Les thérapeutiques nouvelles, rayons X profonds ou radium ne servent ici que dans des cas exceptionnels où l'état général de la malade contre-indiquerait l'intervention, car tous les auteurs sont aujourd'hui d'accord pour donner à la chirurgie la première place comme méthode thérapeutique de choix pour le traitement du cancer du corps de l'utérus.

En résumé, n'oublions pas qu'il est d'une extrême importance de porter un diagnostic de cancer précocement chez les malades qui en souffrent, si l'on veut avoir quelque chance de succès dans l'application d'une thérapeutique par agents physiques, ou chirurgicale.

Chez toute femme les ménorragies, les écoulements séro-purulents et sanguinolents doivent nous guider vers la recherche du cancer possible du col de l'utérus. La biopsie confirme le diagnostic.

Le cancer du corps apparaît plus particulièrement vers la ménopause ou après et toute hémorragie ou suintement sanguin chez une femme qui ne voit plus ses règles doit être considéré comme suspect. L'examen histologique des débris de curettage nous mettra sur une piste presqu'à coup sûr définitive.

CONTRIBUTIONS A LA TECHNIQUE CHIRURGICALE

PAR

Le Docteur F. P. Canac-Marquis

Ancien Chirurgien en Chef de l'Hôpital Français de San Francisco, Californie.

Ces articles illustrés sur des phases variées de la technique chirurgicale sont publiés avec l'espoir que d'autres y trouveront le profit que j'en ai tiré moi-même.

A mesure que l'art et la science de la chirurgie marchent dans la voie du progrès, il est de plus en plus nécessaire d'avoir recours à toutes les méthodes et à tous les moyens pratiques qui peuvent contribuer à raccourcir la maladie et à assurer des résultats plus permanents.

Dr. F. P. C.-M.

TABLE DES MATIERES

1. Trois causes communes de douleur après l'appendicectomie, avec six illustrations.
2. Fermeture de la plaie abdominale par la suture du nombre 8 ouvert.
3. Enlèvement des salpingites et pyosalpinx, et conservation des ovaires; et suspension de l'utérus avec 7 illustrations.
4. Hystérectomie vaginale, avec 5 illustrations.
5. Suture du muscle releveur de l'annus dans la périnéorrhapie, avec une illustration.
6. Deux suites communes de l'hystérectomie et leur prévention, avec une illustration.

Les trois causes communes de douleur à la suite de l'appendicectomie.

On a remarqué qu'une certaine quantité de douleurs est ressentie après l'enlèvement de l'appendice par les méthodes ordinaires. Nous avons donc essayé d'éviter cette malheureuse conséquence, et, dans ce but, nous avons mis en pratique la technique suivante;

Voici les points principaux à considérer : d'abord, invaginer le moignon appendiculaire sans ligatures antécédentes; deuxièmement, invaginer le moignon méso-appendiculaire : troisièmement, éviter un trop grand tiraillement de la valve iléocœcale en fermant les plaies.

La méthode est illustrée par les diagrammes suivants :

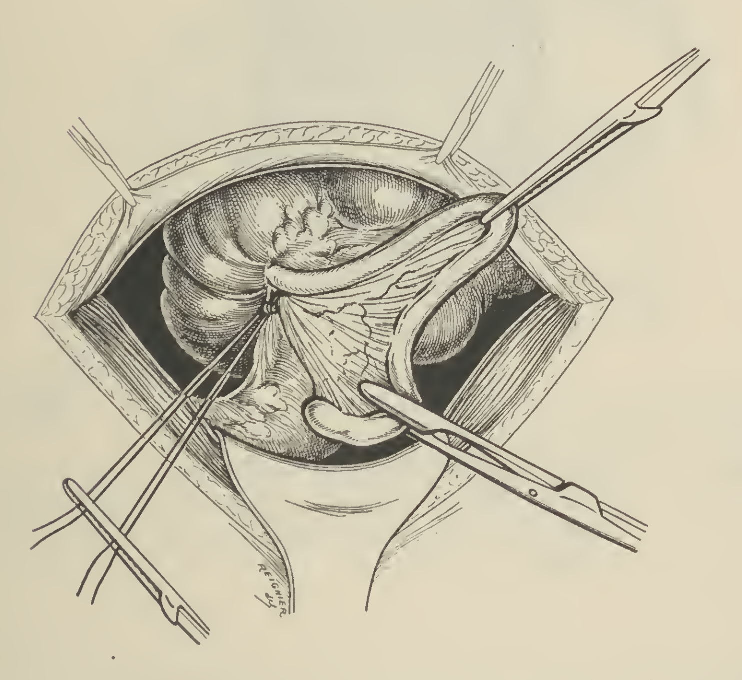


Fig. 1. — L'appendice retenu par des forceps et le méso-appendice lié à la base.

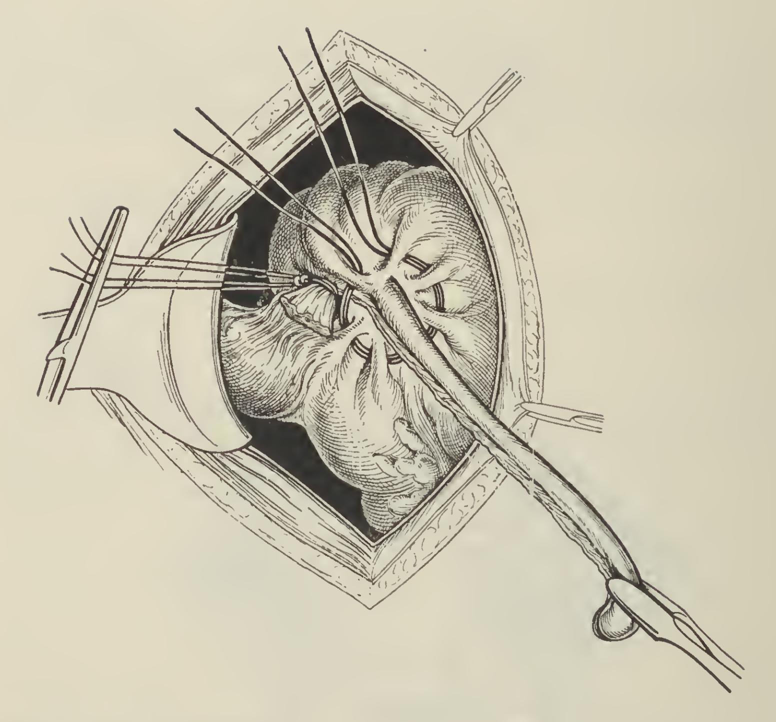


Fig. 2. — Le méso-appendice coupé, l'appendice libéré et la suture circulaire. Remarquez comme dans ce dernier cas on a éviter le tiraillement de la valve iléo-cœcale.

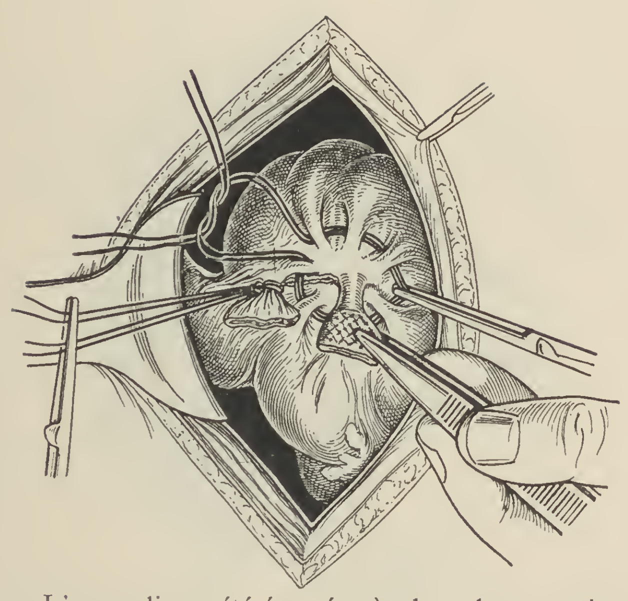


Fig. 3. — L'appendice a été écrasé près de sa base, mais non lié. Après l'avoir touché de teinture d'iode ou de phénol, il est invaginé comme l'indique la Fig. 4.

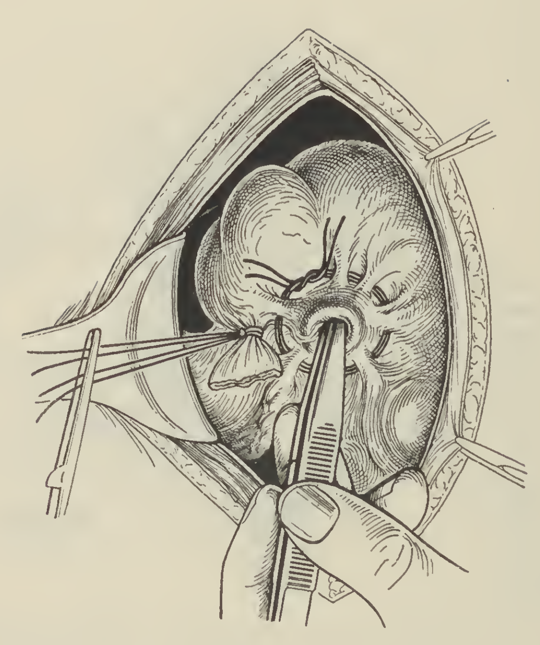


Fig. 4.

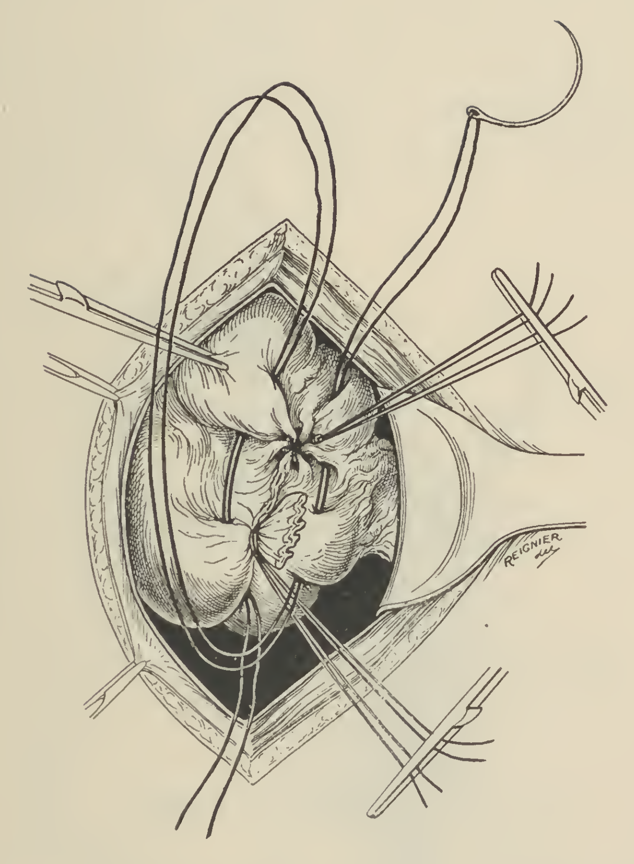


Fig. 5. — Une seconde suture est faite de façon à invaginer le moignon méso-appendiculaire. Ici encore on a évité la région de la valve iléo-cœcale.

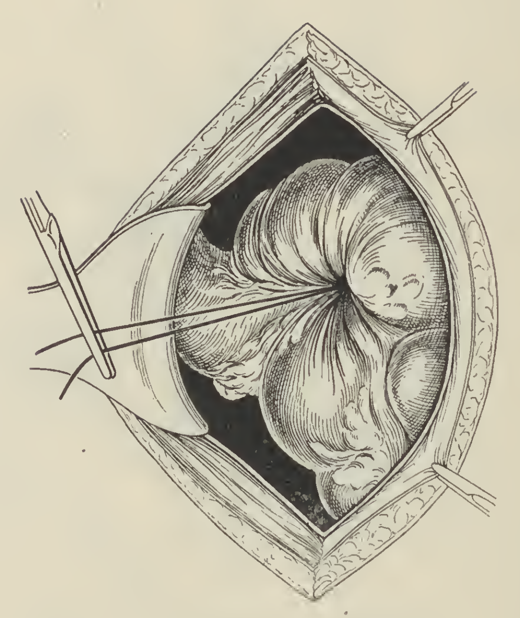


Fig. 6. — L'opération terminée.

Fermeture de la plaie abdominale par la figure ouverte du chiffre 8.

Les avantages en faveur de cette méthode sont: d'abord l'élimination des sutures enfouies; puis, la grande rapidité d'exécution; enfin, la parfaite approximation des différentes couches de la paroi abdominale.

La suture consiste dans deux fils de crin de florence enfilés comme à l'ordinaire, avec une aiguille à chacun des deux bouts libres. La première extrémité de la suture est passée de bas en haut à travers l'aponévrose, le tissu adipeux et la peau au point le plus rapproché de la plaie. (Fig. 1.)

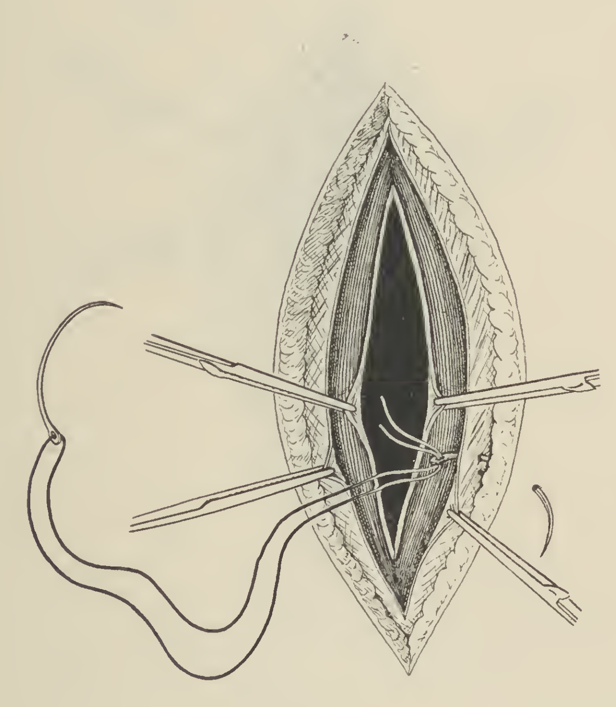


Fig. 1.

Avec l'autre extrémité, on prend à travers l'aponévrose du côté opposé à peu près à deux centimètres de l'incision, puis de haut en bas à travers le muscle aponèvrotique et le péritoine. (Fig. 2.)

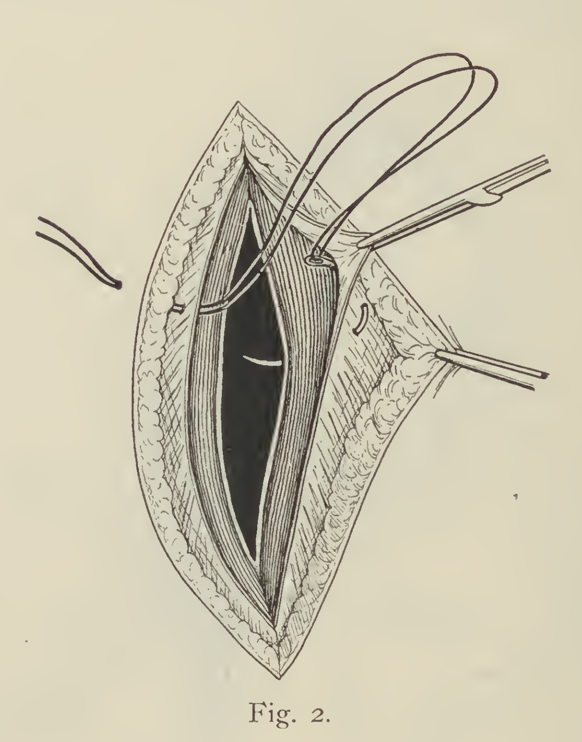


Fig. 2.

Traversant de nouveau du second bord de l'incision au premier de bas en haut, le péritoine le muscle et l'aponévrose. (Fig. 3.)

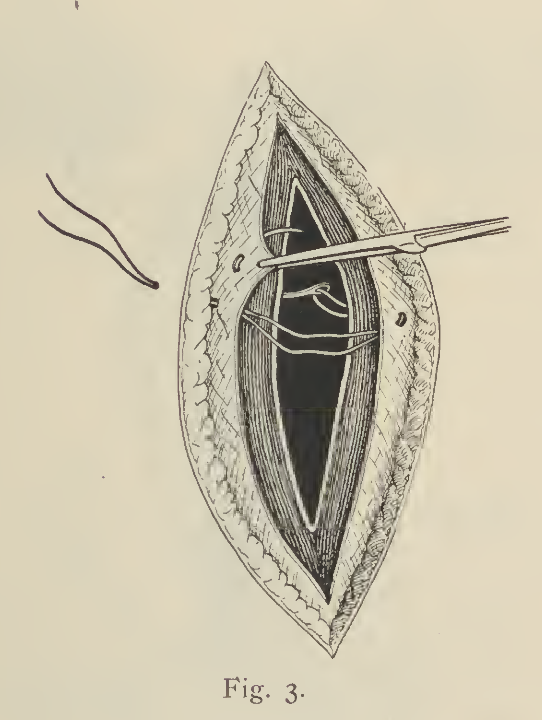


Fig. 3.

La suture se termine en passant l'aiguille au travers de l'aponèvrose, le tissu adipeux et la peau du bord opposé (Fig. 4)

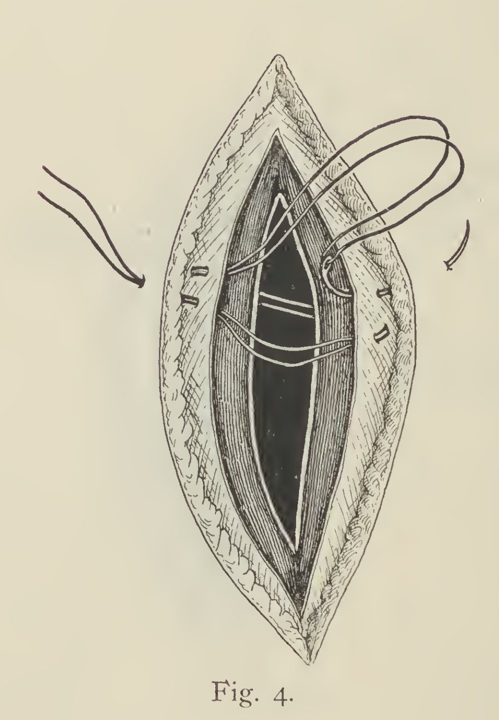


Fig. 4.

Les figures 5 et 6 représentent la plaie cousue en sections superposées.

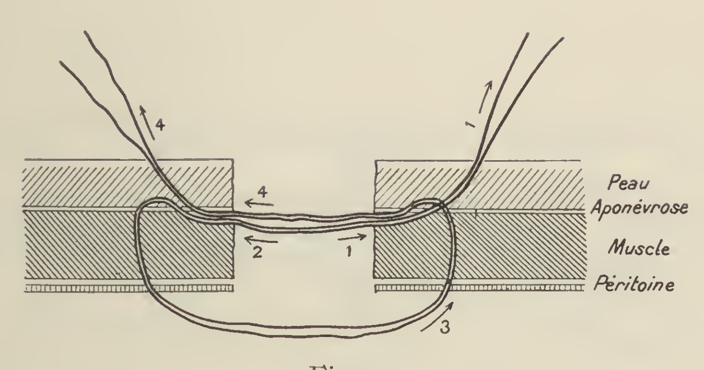


Fig. 5.

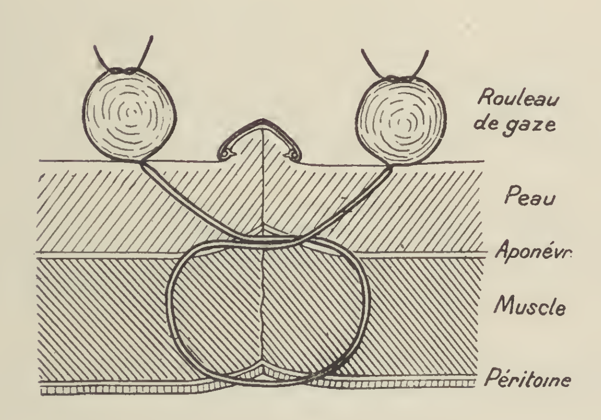


Fig. 6.

La Figure 7. avec des bourelets de gaze placés de telle façon que les extrémités des sutures sont nouées autour d'eux. Les bords de la peau sont rapprochés par des agrafes de Michel et ces dernières sont enlevés ordinairement quarante huit heures après l'opération.

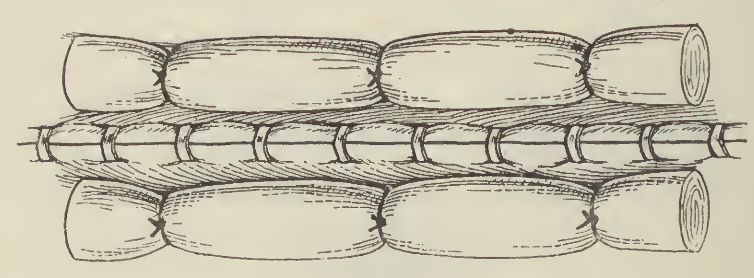


Fig. 7.

Premièrement, les sutures au crin de Florence doivent être tirées de façon à rapprocher toutes les couches surperposées, puis, d'un côté, attachées sur un bourrelet de gaze; deuxièmement, on applique les agrafes de Michel sur les rebords de la peau; troisièmement, on attache les crins de l'autre côté sur le bourrelet.

Les crins sont ordinairement enlevés entre le dixième et le quinzième jour. Plus vite le malade se lève et plus la suture abdominale se renforce. Pour éviter toute douleur et tout inconvénient en les retirant, on coupe les sutures sur un côté un jour et on les retire le lendemain.

Remarque: En passant du 2ème au 3ème temps de la suture, il faut éviter de contourner les crins du 1er au 2ème temps.

Enlèvement des pyosalpynx et conservation des ovaires avec la suspension de l'utérus.

Les points essentiels de cette opération sont les suivants:

a) Enlèvement de la trompe et d'une petite portion de l'utérus à leur point d'attache.

b) Protection et préservation des ovaires en les couvrant du ligament large.

c) Suspension de l'utérus dans sa position normale en passant les ligaments ronds au travers de la paroi abdominale.

La technique de l'opération se comprendra mieux si l'on se reporte aux figures.

Fig. 1. — L'artère ovarienne a été attachée et l'enlèvement de la trompe commencé. Vous remarquerez qu'une incision en forme de V a été faite dans l'utérus à la jonction de la trompe: ceci empêche ces douleurs post-opératoires si souvent observées et que l'on attribue au petit moignon de la trompe qeu l'on n'a pas enlevé de la corne utérine.

Fig. 2. — Le rebord incisé du ligament large est cousu avec une suture continue au cat-gut doublé.

Fig. 3. — Le ligament large et la surface postérieure de l'utérus ont été transfixés par une suture préparatoire au recouvrement de l'ovaire par le ligament large.

Fig. 4. — Le procédé commencé dans la Fig. 3 se continue, les bords du ligament large étant invaginés de façon à ne point laisser de bord à vif.

Fig. 5. — Sutures complètes de chaque côté. Les ovaires sont parfaitement protégés et les adhérences péritonéales avec la néo-circulation produisant une régénération des ovaires dans leur environnement naturel et les conservent dans un état salubre: même s'il ne reste plus qu'une partie des ovaires, elle peut être encapsulée pareillement, pourvu, toutefois, qu'elle soit saine.

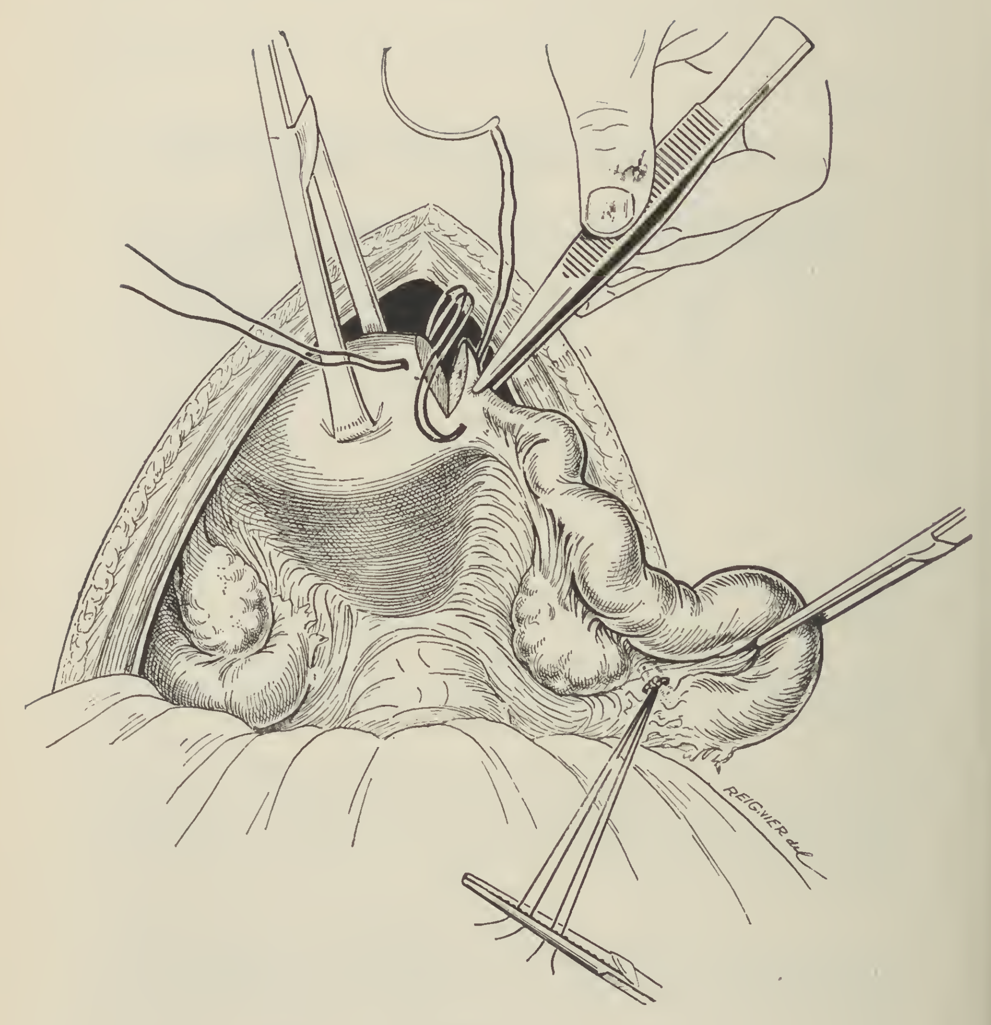


Fig. 1

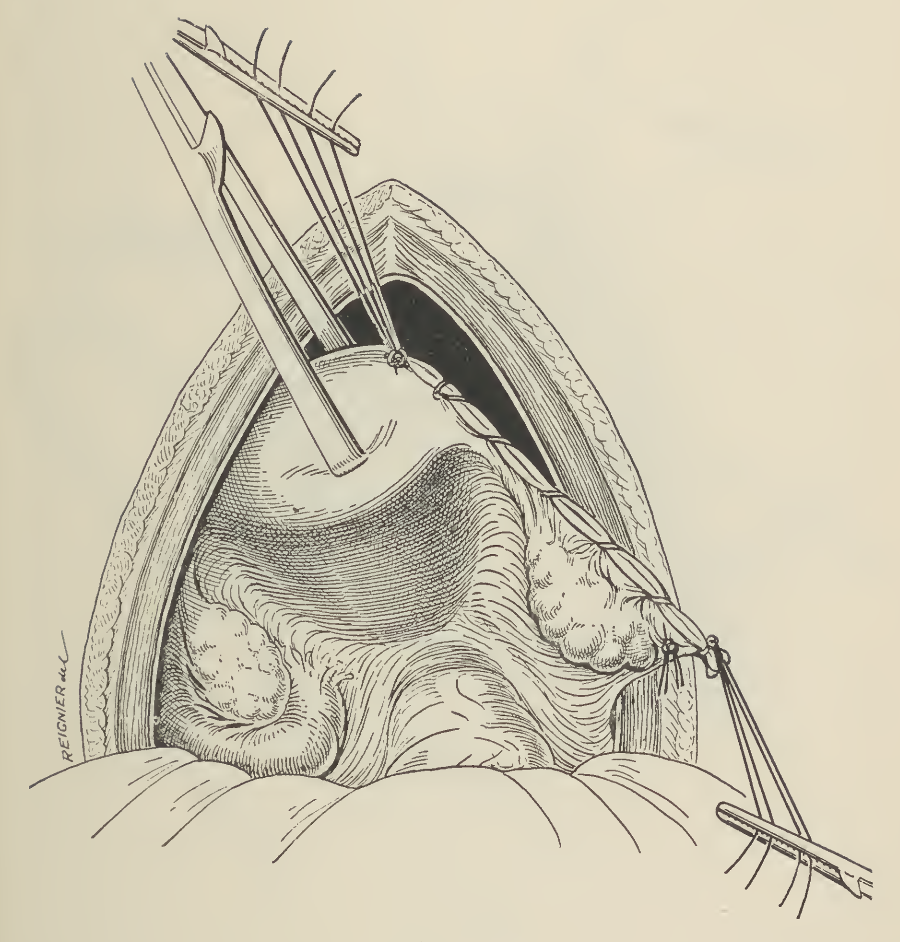


Fig. 2.

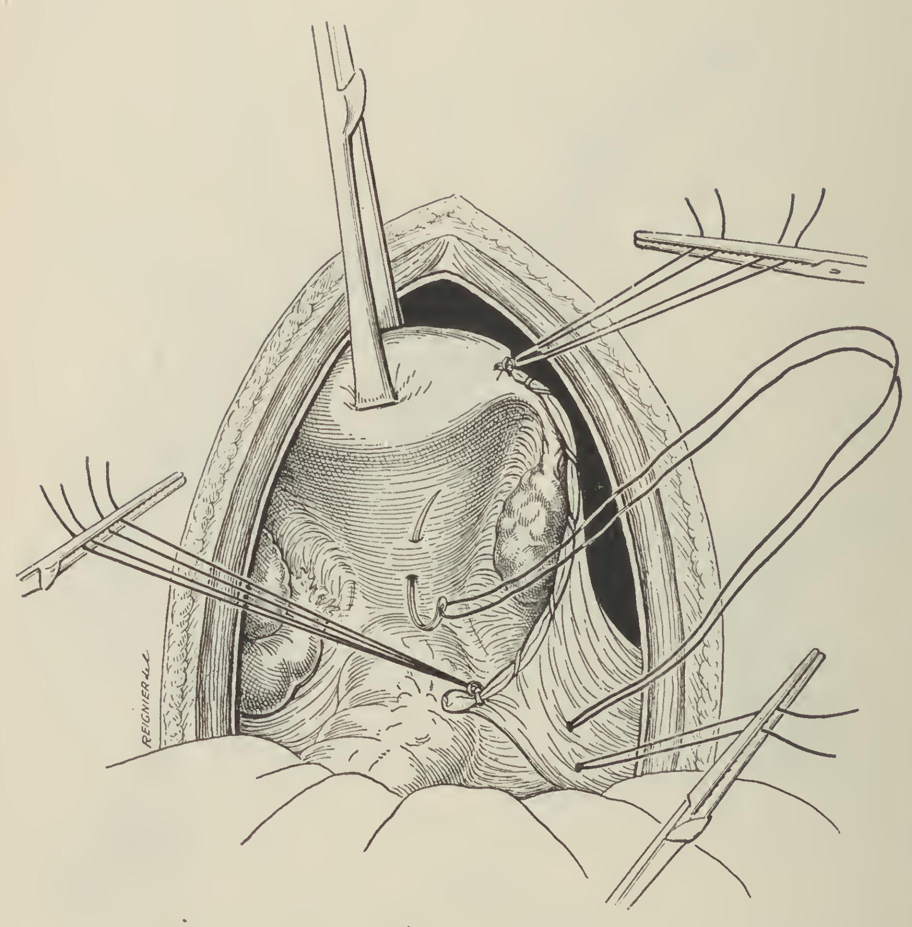


Fig. 3.

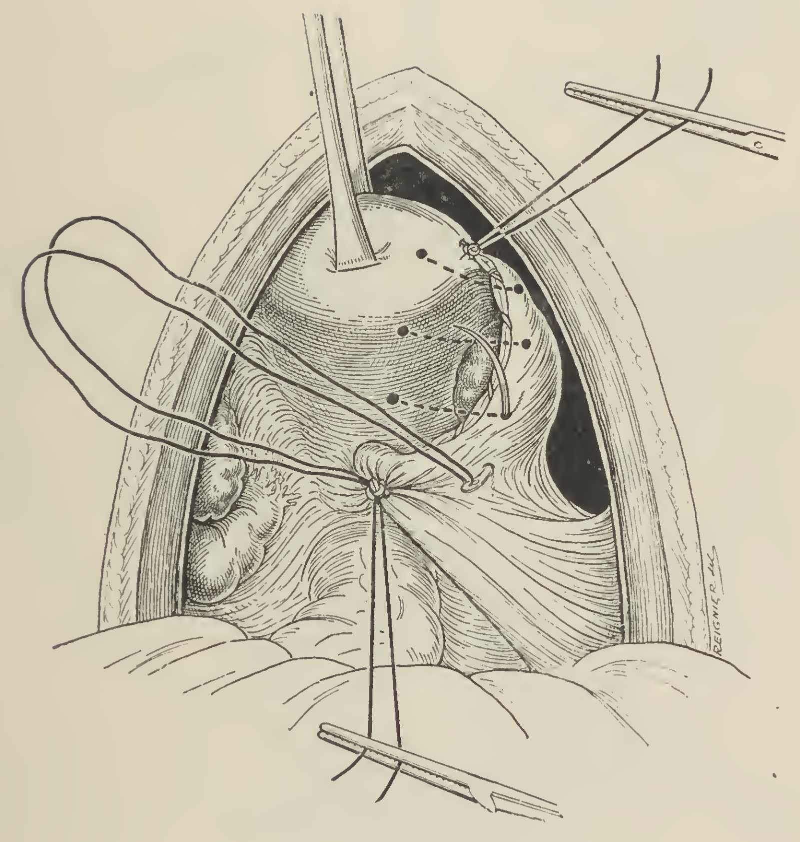


Fig. 4.

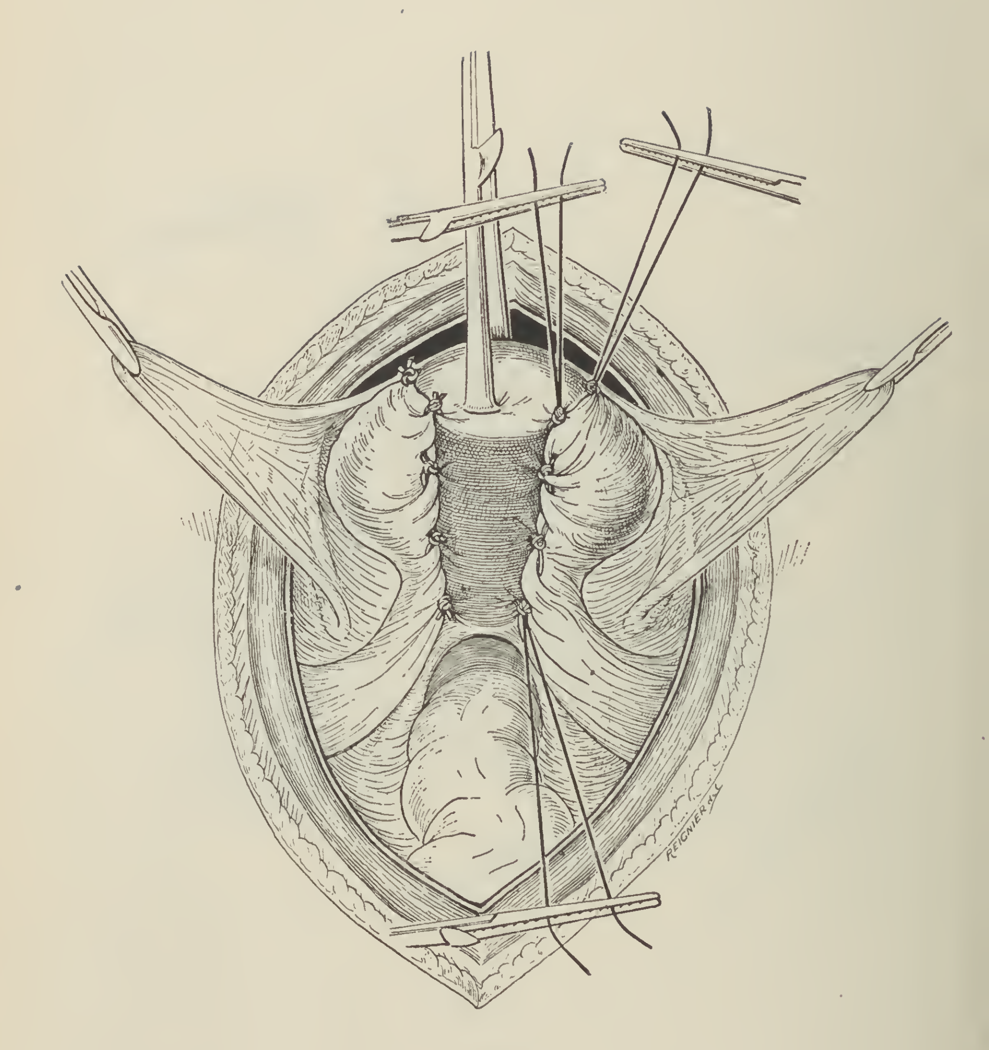


Fig. 5.

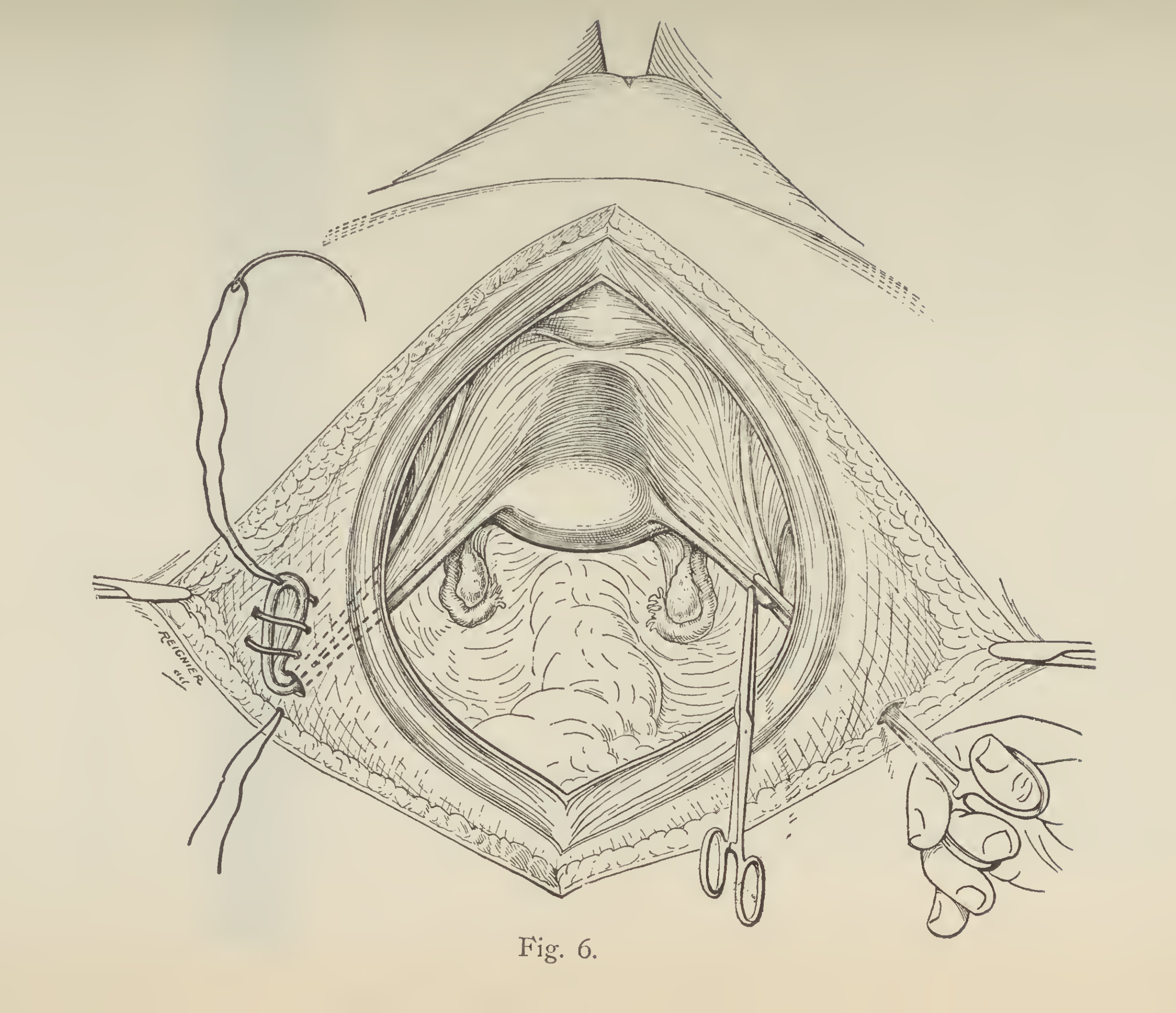


Fig. 6.

Maintenant on passe une pince de Kocher à travers l'aponévrose, le muscle et le péritoine, à six ou huit centimètres du bord de l'incision abdominale, pour saisir le ligament rond qui, lui-même, est détenu par une seconde paire de forceps. Le ligament rond, alors tiré à travers la paroi et attaché à l'aponévrose tel qu'on le voit au côté gauche de la plaie. Cette dernière opération corrigera tout simple déplacement utérin qui pourrait avoir eu lieu et la malade n'aura plus de trouble. De plus cette méthode de fixation empêchera radicalement tout déplacement de l'utérus pourvu qu'une colporaphie antérieure et postérieure ait été faite avant la suspension, si elle était nécessaire.

Fig. 6. — Dans les cas où l'on trouve du pus, je me suis fait une règle, après avoir ouvert l'abdomen, d'introduire de 4 à 8 onces d'huile d'olive stérilisée et camphrée. Si la trompe supurée se rupture, le pus flotterait sur l'huile et serait facilement épongé.

L'huile est le meilleur lubréfiant pour empêcher toute matière empoisonnée d'être absorbée par le péritoine. Quand tout a été extrait, j'y introduis de nouveau de l'huile camphrée que j'éponge de nouveau.

Dans tous les cas où l'on s'est servi d'huile camphrée, on introduit un drain, avec les deux ouvertures faisant face au peulvis. Voir drain employé dans la Fig 7.

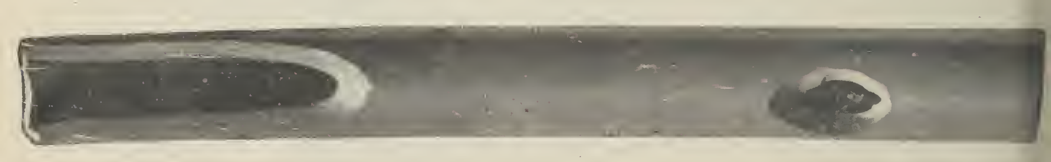


Fig. 7.

La technique spéciale de cette opération a été inventée pour consolider le bassin pelvien après que l'utérus a été enlevé. Le résultat s'obtient en suturant solidement ensemble le moignon du ligament large avec moignon de l'artère utérine et les parois vaginales, ainsi que le démontre spécialement la Fig. 5.

Dans la Fig. 1., le col utérin a été empoigné par de lourds forceps (volsellum) et bien fixé. Après que les parois vaginales ont été coupées à leur point d'attache avec le cervix, l'innales ont été coupées à leur point d'attache avec le col, l'inguille de Deschamps, une suture de soie en double est placé autour de l'artère utérine à son point adjacent à l'utérus. On en fait autant de l'autre cô.é.

Dans la Fig. 2., les artères utérines ont été coupées entre les ligatures de soie et le col utérin, et une suture au cat-gut-double est faite de façon à empêcher le glissement de la soie.

Dans la Fig. 3., après avoir bien fixé l'utérus de façon à exposer le ligament large, des sutures en soie doublée sont introduites à travers la paroi antérieure coupée du vagin et le ligament large. La première suture est représentée dans cette figure, l'index servant de guide.

Dans la Fig. 4., les deux sutures sont prêtes à être attachées et l'utérus est séparé du ligament large après que lui-même a été pincé d'un forceps.

Dans la Figure 5., les moignons des artères utérines et ovariennes sont suturés avec les bords postérieurs et antérieurs des parois vaginales. Ceci donnera aux organes pelviens un support solide, et empêchera la formation d'une cystocèle ou d'une rectocèle. Les ligatures de soie en s'éliminant donnent de plus fortes adhésions. Une colporaphie et une colpoperineorraphie, si nécessaire, rendra la pleine restoration du vagin.

Dans les caseptiques on introduit un drain en caoutchouc dans la cavité péritonéale. On se sert de baume du Pérou avec 2% de formeline pour le pansement vaginal.

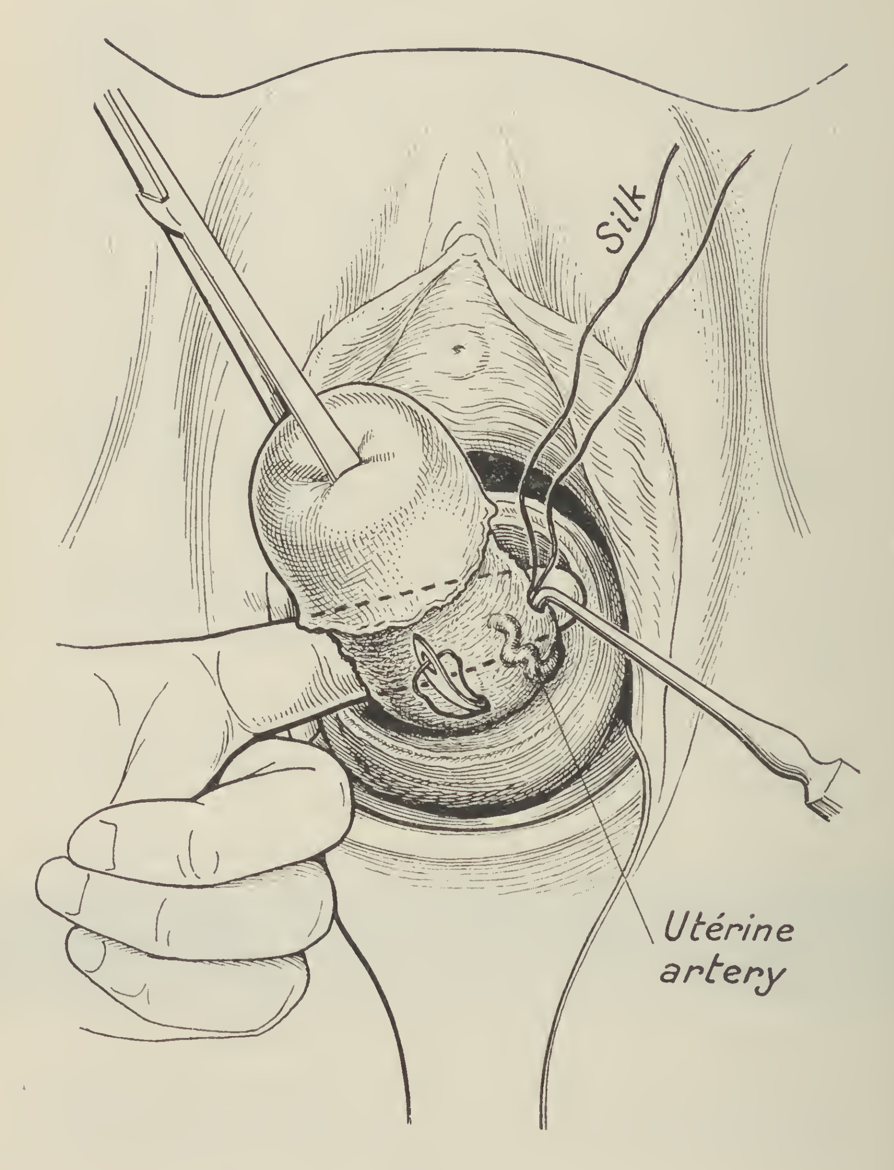


Fig. 1.

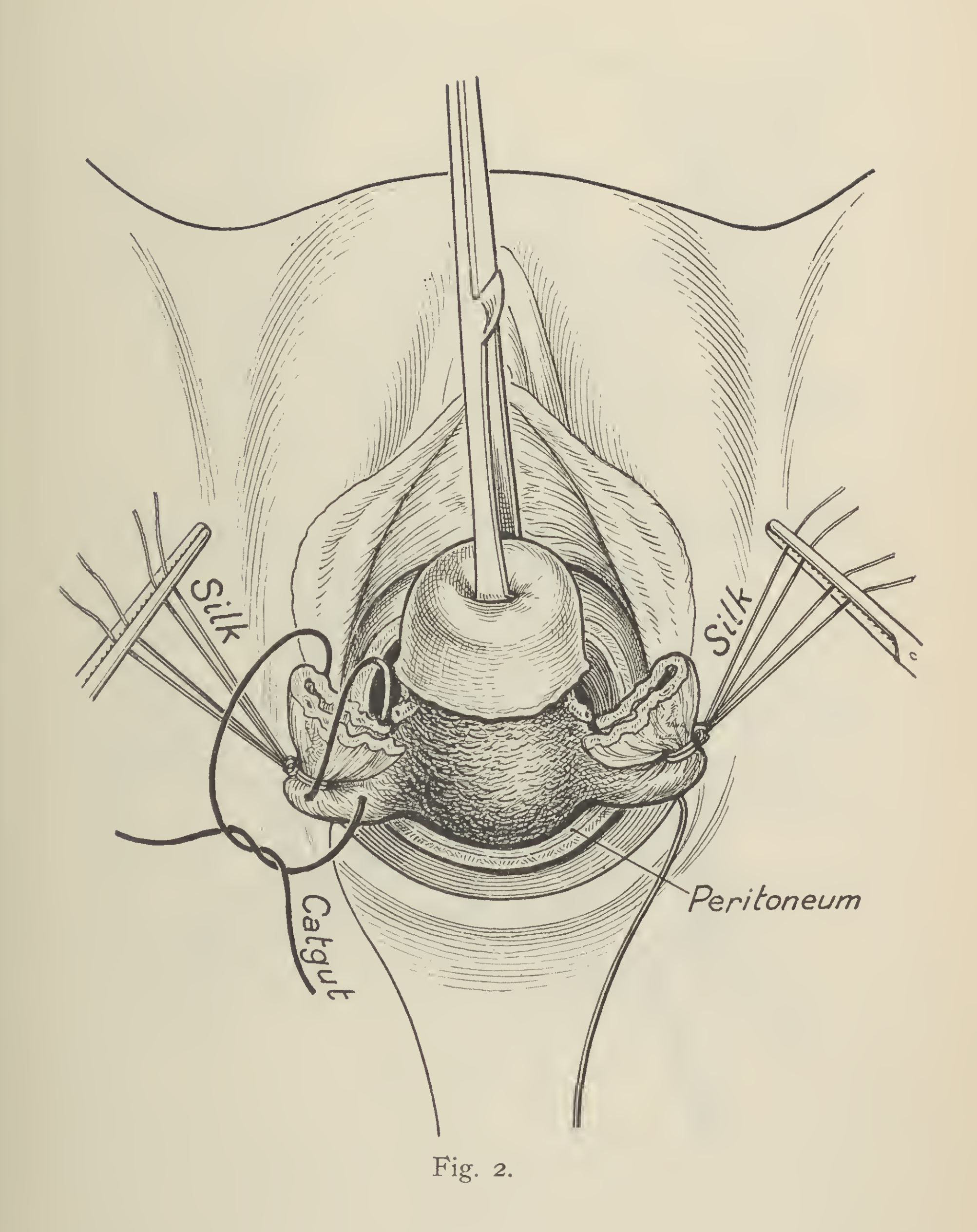


Fig. 2.

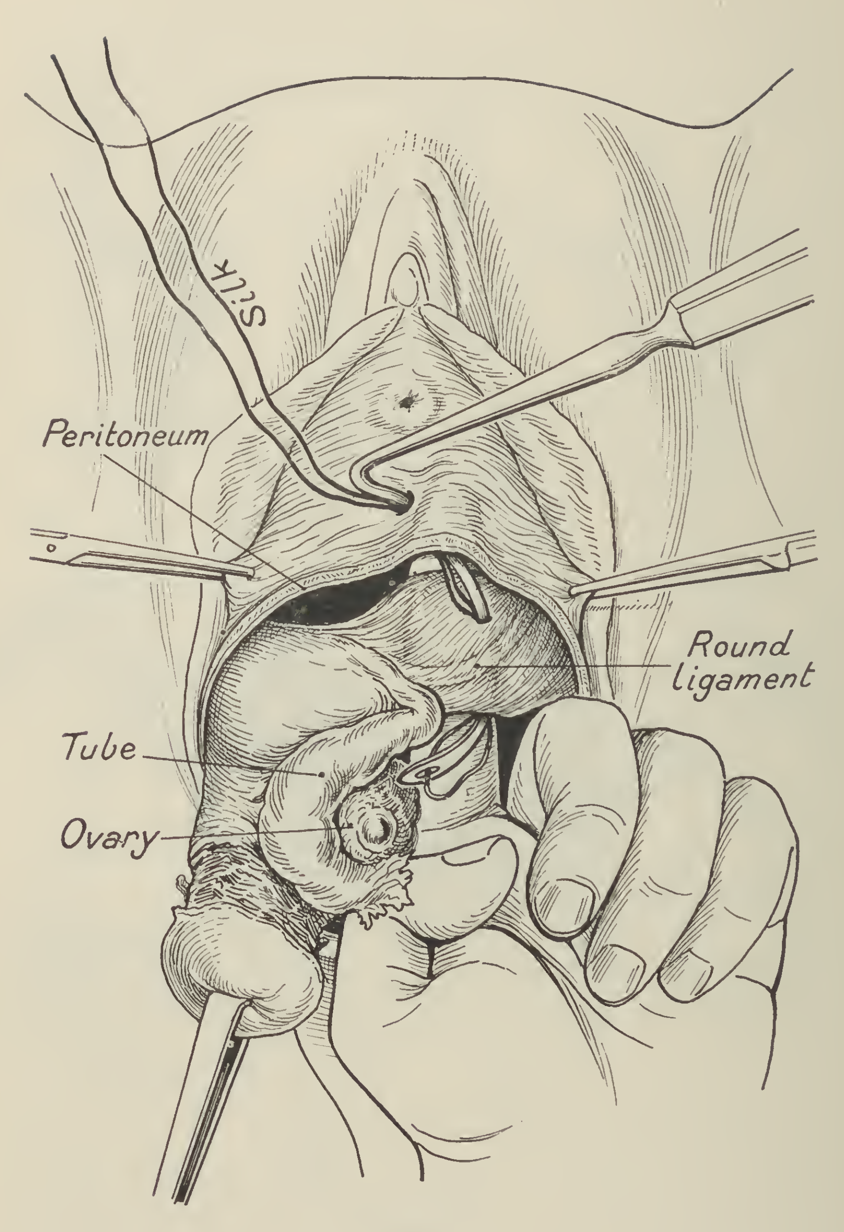


Fig. 3.

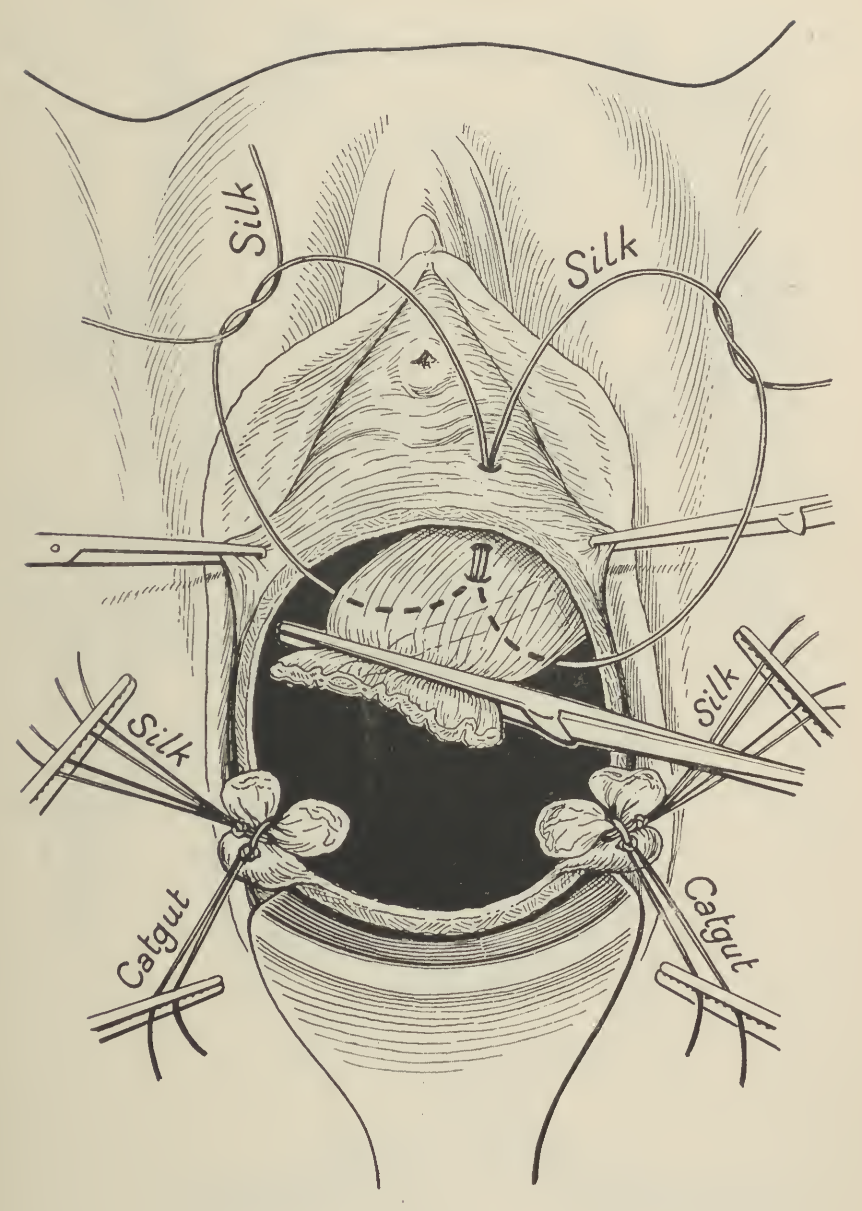


Fig. 4.

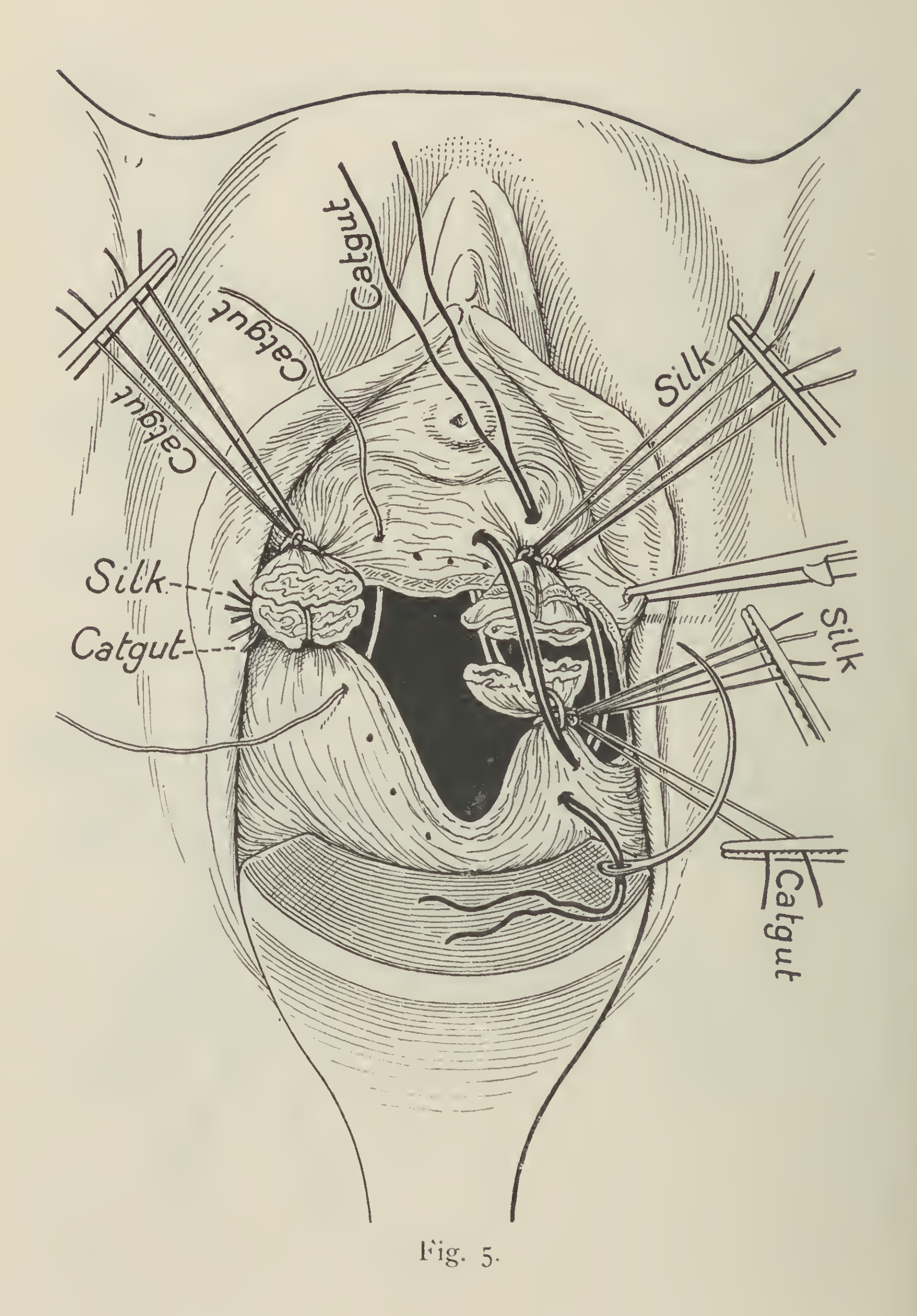


Fig. 5.

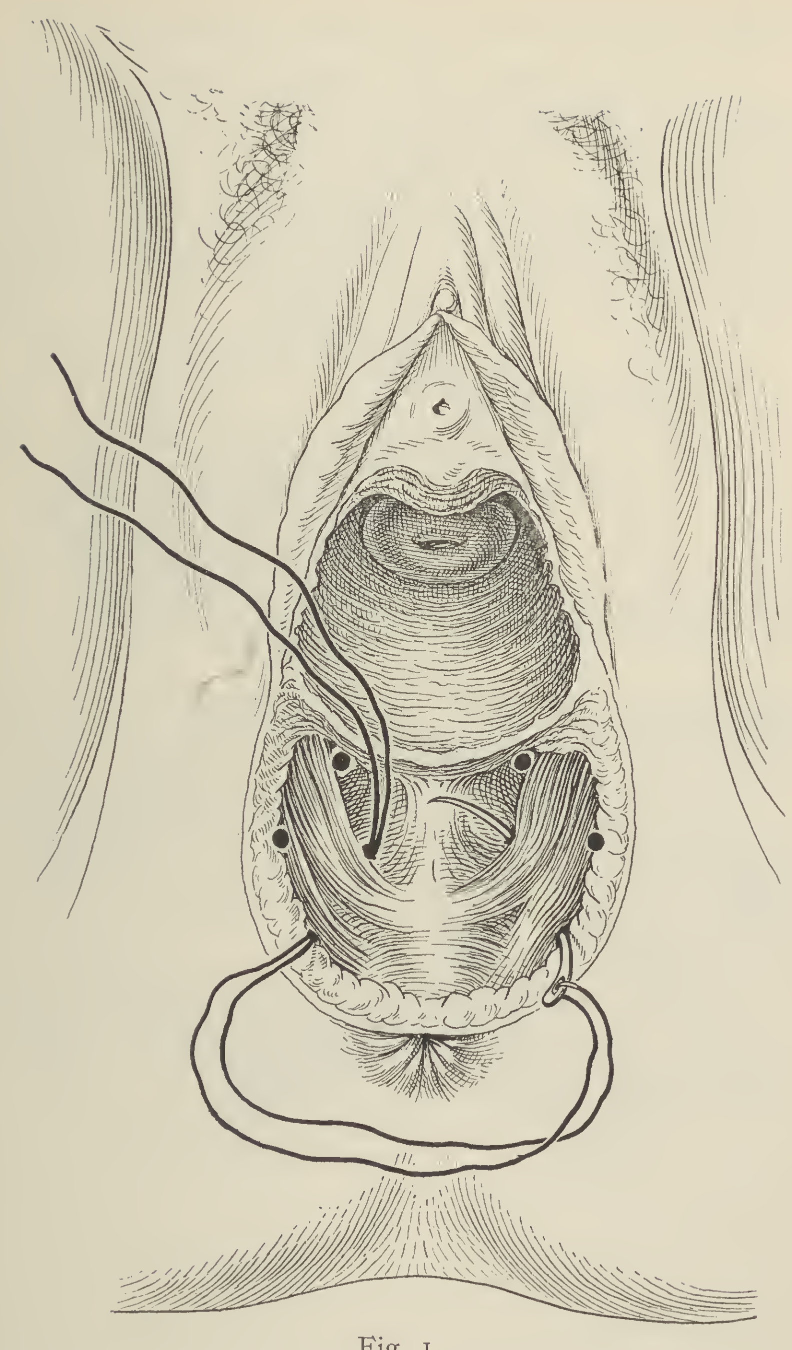


Fig. 1.

Suture du Muscle releveur de l'anus dans la Calpopérinéorhaphie.

Le point particulier à cette méthode de suture consiste à employer un cat-gut doublé No 2., et à placer le nœud de telle façon qu'il se perd dans les tissus. La suture se fait de l'intérieur sur l'autre, comme l'indique la figure. Le nœud ainsi enfoui dans les tissus absorbe mieux et évite l'infection qui est apte à se produire après l'emploi de la méthode classique qui consiste à faire passer du crin de florence à travers la peau, le muscle et le vagin. Fig. 1.

Deux conséquences communes de l'Hystérectomie et leur prévention

Il y a deux conséquences assez fréquentes de l'Hystérectomie qui devraient être évitées ; voici la Technique qui m'a donné généralement de bons résultats à ce point de vue.

Premièrement par rapport à la descente du vagin avec la cystocèle, la rectocèle, les douleurs lombaires et nerveuses en général qui s'en suivent : on peut éliminer tout cela en suturant fermement ensemble les moignons des artères ovariennes et utérines, ainsi que le démontre la fig. 1., puis en les reliant au dôme du vagin.

Deuxièmement, l'irritation du vagin, si fréquente après l'hystérectomie, peut s'éviter en retournant en dedans les bords des parois vaginales, comme c'est indiqué dans la même figure ; les parois antérieures et postérieures viennent ainsi en contact, formant un cul-de-sac, fig. 1.

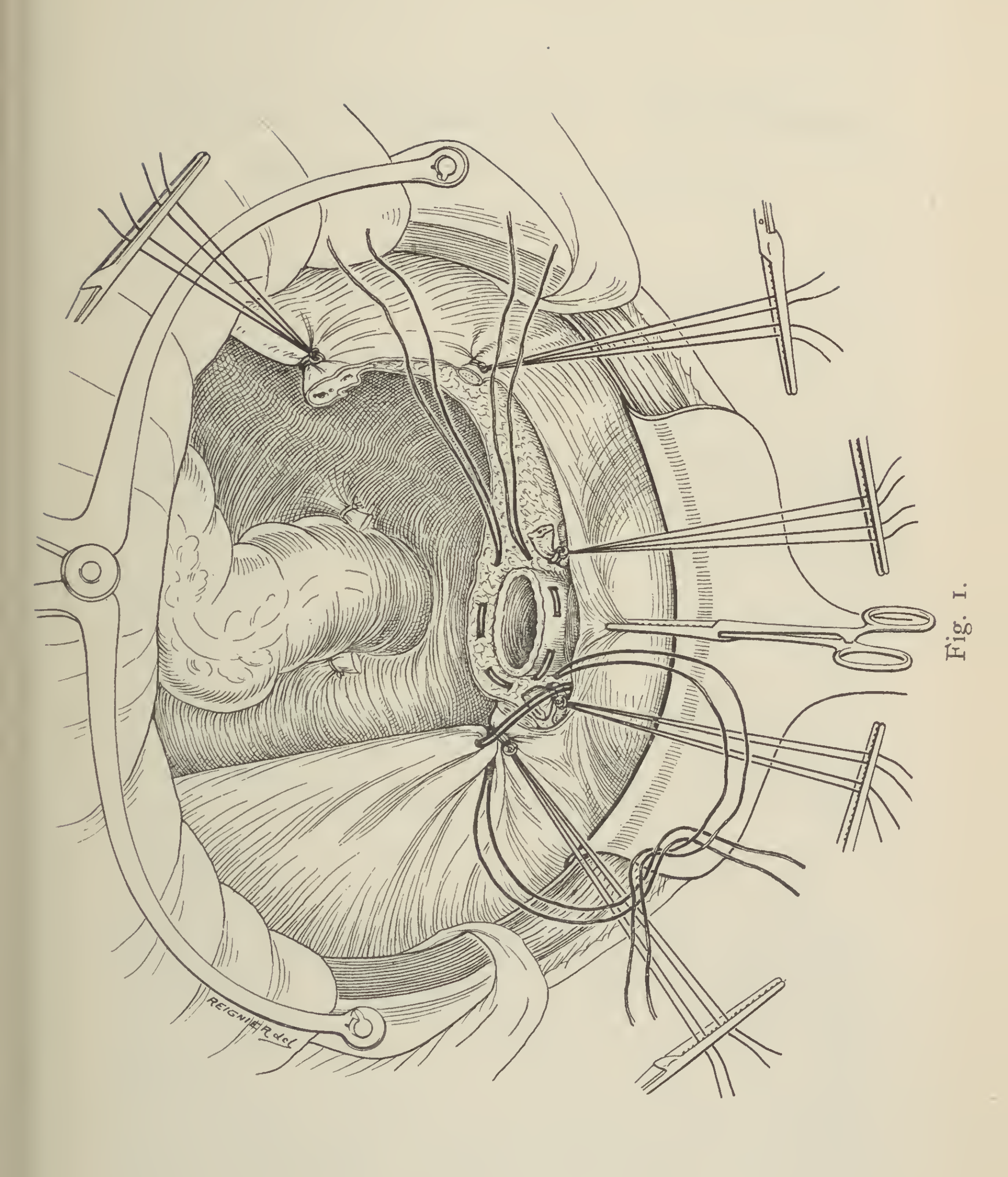


Fig. 1.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA LITHIASE BILIAIRE

PAR LES

DRS ALBERT ET ACHILLE PAQUET.

Messieurs,

La chirurgie des voies biliaires, de date encore récente, puisqu'elle commençait à peine il y a vingt ans, s'est considérablement développée et mise au point dans ces dernières années. La cholécystostomie, qui était l'opération de choix dans la lithiase vésiculaire, a été reléguée au second rang, et on l'a remplacée par la cholécystectomie avec ou sans le drainage de la voie biliaire principale — on a hésité longtemps devant les indications opératoires à enlever un organe qui devait jouer un rôle pour le moins utile, sinon nécessaire à la vie; on craignait de voir apparaître des troubles fonctionnels du foie, et une perturbation dans les phénomènes de la digestion — La marsupialisation de la vésicule d'abord débarrassée de son contenu, était la suelle intervention qu'on se crût justifiable de faire.

Mais devant les accidents que présentait cette méthode et la récidive fréquente de la lithiase, après avoir étudié de nouveau et éclairci la pathogénie de cette maladie, les chirurgiens ont reconnu la nécessité d'enlever le réservoir où stagnait une bile toujours altérée dans sa composition et susceptible de déposer au contact d'une muqueuse souvent inflammée les sels qui la constituaient. L'ablation de la vésicule biliaire n'entraine aucun trouble important et son absence n'influe nullement sur les diverses phases de la digestion. Une suppléance s'établit aussitôt dans les vies intra et extra-hépatiques, et le flot biliaire devient comme auparavant intermittent, se déversant dans le duodénum au moment où le passage du bol alimentaire en fait l'appel, on a observé une dilatation du cholédoque qui se constitue rapidement après l'opération et s'étend même

sur les voies supérieures intra-hépatiques. C'est là que la bile séjourne et s'accumule dans les intervalles de digestion, mais le courant qui la dirige vers l'intestin balaie en quelque sorte la paroi de ces canaux et empêche les calculs et concrétions de se former ou d'être retenus au fond des replis muqueux.

Aussi bien a-t-on observé rarement une récidive de la lithiase à la suite de cette opération, et il n'est pas sûr que les calculs retrouvés n'y existaient pas antérieurement.

La cholécystectomie est une opération facile et de courte durée chez les sujets dont la paroi abdominale est mince, quand le foie est mobile ou abaissé et lorsque les adhérences, encore récentes, sont réduites à l'état de minces feuillets et se laissent briser aisément. Au contraire elle peut être des plus laborieuses si la paroi abdominale est épaisse, chargée d'un pannicule graisseux abondant, et surtout si le foie est petit et fixe en haut de l'hypochondre. Le chirurgien travaille alors au fond d'un puits profond et étroit, encombré d'organes importants, exposés aux blessures et qui rendent les manœuvres excessivement pénibles.

L'*incision*, pour la première catégorie de cas, présente peu d'importance, on peut la faire verticale ou oblique; pourvu qu'elle conduise sur la face inférieure du foie, elle donnera suffisamment d'espace et vous manœuvrez à l'aise.

Mais lorsqu'il s'agit d'une paroi épaisse avec un foie petit, retracté et fixe sous le rebord costal, il faut une incision qui donne un jour très large et c'est l'incision de Kehr en baionnette, qui correspond le mieux à cette indication. Nous la modifions toujours suivant les sujets soit en longueur soit en courbure, mais c'est elle qui nous a permis d'atteindre le plus facilement le fond de la fosse hépatique pour y reconnaître les canaux, les dissocier, etc.

Ne jamais oublier de faire saillir la région hépatque par un coussin bien appliqué sous la région dorsale. Savoir attendre aussi que la résolution musculaire que doit produire une bonne anesthésie soit complète, autrement, les anses intestinales, refoulées par le diaphragme et les muscles de la paroi abdominale vont causer un embarras extrême et parfois insurmontable.

On a discuté longtemps, et les opinions sont encore partagées, sur les avantages qu'il y a de séparer la vésicule du foie en procédant d'avant en arrière ou par la voie rétrograde. Pour notre part nous n'hésitons pas à préconiser la voie rétrograde chaque fois qu'elle est possible. Elle nous permet de procéder avec plus de sûreté, sans crainte de blesser le canal hépatique, le plus expo-

sé à recevoir les atteintes du bistouri. Aussitôt que les adhérences qui unissaient la vésicule au colon, au duodénum ou à l'estomac sont défaites, après qu'un examen par la palpation a permis de localiser les calculs, la dissection du canal cystique sera entreprise avec une longue pince en rabattant le péritoine qui la recouvre et en ramenant en haut et en avant le cul de sac inférieur de la vésicule qui masque très souvent les canaux et en gène l'accès. C'est à ce moment qu'il faut s'appliquer à bien reconnaître et distinguer l'un de l'autre le cystique et l'hépatique pour éviter la blessure de ce dernier.

Dernièrement encore l'on discutait à Paris les diverses méthodes à employer pour réparer la blessure de la voie biliaire principale, et plusieurs chirurgiens avouaient en pleine séance les erreurs et les accidents dont ils avaient été cause en donnant les moyens de les prévenir et de les réparer. Il est bien peu d'opérateurs qui n'aient pas à se reprocher cet accident qu'une technique mieux comprise et une attention plus soignée auraient évité.

Lorsque le canal est mis à nu et cela jusqu'à sa jonction avec le cholédoque, nous le ligaturons au ras de ce dernier en passant le fil au moyen d'une aiguille mousse. Le bout supérieur est pincé et nous détachons la vésicule du foie en la décollant graduellement par les doigts et des tractions soutenues, de son collet vers le fond, c'est-à-dire d'arrière en avant, mais il faut bien voir à ne comprendre dans les mors de la pince que l'artère elle-même. L'instrument, appliqué trop profondément, risquerait d'affecter l'hépathique, souvent accollé à l'artère, et cheminant parallèlement au cystique sur une certaine étendue. Il est à propos de ménager le feullet péritonéal qui enveloppe la vésicule; on s'en servira pour recouvrir ensuite la large surface cruentée que le décollement a fait apparaître sur le foie. Il peut servir en outre à fixer une lanière de gaze qui agira comme tampon pour contrôler le saignement venatn de cette surface en même temps qu'elle assurera le drainage de la région. Doyen, en France, avait préconisé il y a quinze ans, le décollement sous-séreux de la vésicule; de temps en temps d'autres chirurgiens découvrent et préconisent de nouveau cette méthode. Il est facile dans un grand nombre de cas, de conserver le feuillet péritonéal sur les bords de la plaie, il vient de lui-même ensuite s'étaler sur elle et la recouvrir en entier. Dans quelques cas cpendant, le décollement n'est pas possible par cette voie, et il faut procéder d'avant en arrière.

C'est lorsque l'espace n'est pas suffisant pour manœuvrer profondément et voir la région d'une façon distincte. Il serait dangereux d'aller sectionner un canal que l'on ne peut aperce-

voir et que la main seule peut explorer. L'hémorrhagie, dans ces cas, est toujours plus abondante, car les branches de la cystique, se ramifiant dans la paroi vésiculaire, sont nécessairement lésées avant que la légature du tronc artériel soit faite L'amorce au décollement est assez difficile, la vésicule adhérant plus à son fond qu'à son col, et la surface qu'elle y occupe est également plus large dans cette partie.

Malgré tout on arrive par ce moyen à décoller la vésicule et on aborde le cystique qu'on peut ligaturer et sectionner. On évitera les tractions énergiques qui pourraient rompre les canaux dans une portion quelconque et souvent essentielle.

Lorsque des adhérences solides unissent la vésicule aux organes voisins et qu'une séparation ne peut se faire sans sculpter la paroi vésiculaire, il peut être préférable, de laisser en place une portion de la vésicule, plutôt que de risquer la blessure du viscère intéressé. Les lésions inflammatoires dans ces cas ont tellement modifié la paroi du canal cystique et la structure de la vésicule que la lumière du canal est déjà obstruée et que la bile n'y circule pas. On peut dont sans inconvénient sérieux laisser là un moignon tout rétracté, fibreux, après l'avoir débarrassé de son contenu.

La ponction préalable de la vésicule doit être faite chaque fois qu'on la trouve distendue par un liquide. En réduisant ainsi son volume il devient plus facile de manœuvrer profondément, on évite en outre un danger grave, celui d'inonder le champ opératoire avec un liquide septique, car le rupture de la vésicule se produit souvent à la suite des manipulations nécessitées par le travail de décollement.

La lithiase limitée exclusivement à la vésicule est de beaucoup la plus fréquente. Mais elle peut intéresser aussi et assez souvent l'hépatique ou le cholédoque ou toute la voie principale à la fois.

L'exploration par le cathétérisme doit être pratiquée chaque fois qu'un doute existe sur cet état. On se sert alors d'une sonde très flexible à extrémité mousse pour ne pas blesser la muqueuse. La section du cystique servira de porte d'entrée à l'explorateur qui devra parcourir les canaux dans toute leur étendue.

Il sera facile par des pressions digitales de ramener certains calculs et de les extraire par cette même voie. Mais bien souvent ce sont des amas de sable plus ou moins durs et compacts, et il faut se servir d'une petite cuvette mousse pour aller chercher ces concrétions retenues souvent dans les diverticules de la paroi. L'ouverture directe du cholédoque est parfois nécessaire pour cette extraction. Pour atteindre ce canal dans sa portion pancréatique et duodénale il faut décoller le duodénum

de dehors en dedans jusqu'au canal, c'est la seule voie qui donne accès.

Chaque fois qu'un état d'infection existe et se manifeste activement par des symptômes nettement dèfinis, le drainage direct du canal hépatique, tel que l'a préconisé Kehr, il y a déjà longtemps, doit être employé. Cette méthode pratique est restée en usage depuis ce temps; on la pratique en introduisant dans le canal une sonde de Nélaton qui y est maintenue et fixée par un point de catgut.

Le drainage de la fosse hépatique, pour terminer, doit être fait dans tous les cas, même les plus simples, avec un tube de moyenne grosseur et deux ou trois mêches de gaze mises en contact avec le moignon du canal sectionné. Pour éviter des adhérences sous hépatiques, qui peuvent devenir gênantes, Gosset conseille de mettre le drain sous la tente formée par la suture des lèvres péritonéales du lit de la vésicule, c'est le drainage sous séreux.

Bien que la cholécystectomie soit considérée comme le traitement de choix de la lithiase, traitement vraiment radical, la choleecystostomie trouve encore ceependant quelques indications chez les sujets extrêmement débilités, ou en état d'ictère accentué. Elle peut se faire facilement et aussi très rapidement à l'anesthésie locale. Elle est comme le première phase de la cure radicale.

Après quelques semaines, ou quelques mois, lorsque l'ictère est disparu et que le patient a repris ses forces, l'intervention se complète par l'ablation de la vésicule qui sera supportée cette fois sans risques sérieux.

Le pronostic de la cholécystectomie ainsi comprise et conduite suivant la technique que je viens de décrire, est extrèmement favorable. Cette opération de courte durée est parfois des plus simples. Les cas qui nous ont paru les plus dangereux et dont les incertitudes assombrissent vraiment le pronostic opératoire, sont ceux qui nécessitent l'intervention sur la voie biliaire principale. Les manœuvres auxquelles ils donnent lieu sont longues, laborieuses, et l'infection du champ opératoire devient fatal. Dans cette branche de la chirurgie les seuls cas de mort que nous avons eus pendant nos quinze années de pratique sont des cas de ce genre, caractérisés par une péritonite et une dilattion aiguë de l'estomac.

L'opération devra être faite dès le début et c'est une faute d'attendre que les accidents vésiculaires se soient compliqués d'autres accidents du côté de la voie biliaire principale. On en a même étendu les indications jusqu'à conseiller la suppression précoce de la vésicule non pas seulement lorsqu'elle contient des calculs, mais encore lorsque des lésions même légères peuvent

être reconnues qui montrent qu'elle est le siège d'un processus inflammatoire chronique. Les adhérences, lorsqu'elles existent, l'aspect de la paroi, sa coloration, son épaisseur, l'état de la bile qu'on a étudié tout particulièrement dans ces derniers temps serviront d'indices pour établir la présence de ce processus et justifier l'intervention.

PERFORATION IDIOPATHIQUE DE LA CLOISON NASALE

AUTOPLASTIE AVEC LAMBEAU PEDICULÉ DE LA MUQUEUSE. — GUERISON.

par le Dr. J. N. Roy, F. A. C. S.

Professeur agrégé à l'Université de Montréal.
Lauréat de l'Académie de Médecine de France.

Dans ce court travail, nous désirons attirer l'attention sur le traitement de quelques variétés de perforation de la cloison nasale, et relater en même temps l'histoire d'une malade que nous avons guérie de cette affection au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse. Nous savons tous que les pertes de substance du septum se présentent différemment en autant qu'elles se manifestent à la suite d'une lésion spécifique ou tuberculeuse (lupus), d'une lésion cancéreuse, — qui, la plupart du temps, se termine fatalement — d'une lésion opératoire accidentelle ou voulue, d'une lésion traumatique infectée, d'une lésion de lèpre, de diphtérie ou de morve, — pour ne mentionner que les principales maladies microbiennes susceptibles de produire cette complication — ou encore d'une lésion idiopathique.

Les symptômes objectifs dépendent beaucoup de la grandeur et de la cause de la perforation et sont surtout caractérisés par des épistaxis passagers, par la formation de croûtes, et quelquefois, lorsque la perte de substance est petite, par un sifflement nasal. A ces symptômes s'ajoutent de temps à autre, un peu de céphalalgie.

Généralement les malades ne réclament point de traitement spécial pour cette affection, ne font rien, ou se contentent d'une pommade nasale antiseptique, du moment qu'ils ne sont pas incommodés par ce bruit particulier. Toutefois il faut admettre que nous sommes désarmés si la perforation est considérable, car dans ces cas aucune méthode autoplastique ne peut donner de résultat. Heureusement d'ailleurs ce genre de perforation ne produit jamais de sifflement.

Si au contraire la perte de substance cartilagineuse est relativement petite, et que le sifflement, qui motive l'intervention,

existe, il est possible de la combler au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse nasale, en s'inspirant de la technique suivante. (1) Dans le cas où la perforation est suffisamment basse pour qu'il soit possible de prendre un lambeau approprié à la partie supérieure de la narine, il faut, après application d'une forte solution de cocaïne, et injection sous-muqueuse de novocaïne-adrénaline, faire parallèlement à l'arète dorsale du nez, une incision dont la longueur varie entre deux et trois centimètres. Cette incision doit toucher le bord supérieur de la perforation et se terminer près de l'ouverture de la narine. Une seconde incision rectiligne est pratiquée, partant de la limite postérieure de la première, dans la direction antérieure du plancher des fosses nasales, et se trouvant à passer à cinq millimètres du bord inférieur de la perte de substance du cartilage. L'ouverture de la narine est à son tour sectionnée, près de l'union de la muqueuse et de la peau, et cette section, qui commence sur la partie antérieure du plancher nasal, se termine sur un même plan à l'extrémité du vestibule. Toute la muqueuse qui siège en arrière de la perforation est enlevée, et celle qui se trouve en avant est décollée et retournée de telle sorte qu'elle puisse boucher l'ouverture de la cloison. En faisant cette manœvre, il faut avoir soin de conserver à cette partie de muqueuse une adhérence au bord de la perforation de manière à lui laisser la meilleure nutrition possible. En dernier lieu une incision de trois centimètres environ est pratiquée à la limite supérieure de la narine et parallèle au dos du nez, se terminant au vestibule. Ce lambeau pédiculé, qui doit être aussi large que les circonstances le permettent, est décollé très soigneusement et abaissé pour que sa partie médiane soit vis-à-vis la perforation. Sa face cruentée est donc en contact avec le morceau antérieur de muqueuse retournée, — qui par le fait même est aussi cruenté — servant à combler la perte de substance du cartillage, et se trouvant ainsi à offrir les meilleures conditions de vitalité qu'il soit possible de désirer. Finalement le lambeau est suturé à la soie, à la lèvre de l'incision de l'ouverture de la narine, ou encore coapté au moyen de petites agrafes de Michel. On doit appliquer un pansement toujours assez serré, car il ne faut pas oublier que cette intervention est faite sur une muqueuse très susceptible aux hémorragies. Cependant, grâce à l'injection sous-muqueuse de novocaïne-adrénaline, l'opération est pratiquée sans que nous soyons trop incommodés par le sang. Si maintenant la perforation se trouve trop haut placée pour

---

(1) Pour la description de cette méthode, nous supposerons que l'opéré est assis, et que sa tête est renversée en arrière.

qu'il soit possible de la recouvrir avec un lambeau suffisamment large, prélevé près de l'arète dorsale du nez, on peut alors le prendre dans la partie inférieure des fosses nasales en renversant quelques-uns de nos temps opératoires.

Il faut aussi ne pas oublier qu'une fois taillés les lambeaux de muqueuse se rétractent légèrement.

Les pansements doivent être faits d'une manière aseptique pour empêcher la suppuration qui expose ces lambeaux à se mortifier, et pour hâter la cicatrisation de la partie de la cloison mise à découvert.

Cette méthode est beaucoup plus simple que les autres, tout en offrant plus de chances de succès. En effet, Goldstein dissèque d'abord, des deux côtés, le pourtour de la perforation, et enlève ensuite un anneau de cartilage. Pour combler la perte de substance, il taille au voisinage immédiat de la plaie, un lambeau pédiculé presque circulaire et légèrement plus grand, pris dans la région postérieure des fosses nasales. Une fois décollé et retourné, le lambeau est suturé.

Goldsmith et Shurly se servent, avec une technique un peu différente, d'une lamelle de cartilage pour obturer la perforation, et la recouvre ensuite d'un lambeau prélevé sur le septum. Ce qui nous ferait hésiter avant d'employer cette méthode, ce sont les dangers d'infection et ses conséquences, ainsi que la difficulté des manœuvres opératoires.

Chevalier Jackson préfère employer un morceau de muqueuse du cornet inférieur.

Hazeltine fait une incision elliptique à direction antéro-postérieure, circonscrivant la perte de substance. Après avoir largement décollé la muqueuse de la partie supérieure de la narine, il pratique une autre incision, près de l'arète dorsale du nez, et lorsque ce lambeau à double pédicule est abaissé, il suture sa lèvre inférieure à la muqueuse du bord inférieur de la section elliptique. Comme avec cette méthode la perforation n'est qu'aux deux-tiers comblée, il répète la même technique de l'autre côté, en prenant cette fois un lambeau un peu moins large, près du plancher des fosses nasales qui, étant remonté, est à son tour suturé.

Un des temps les plus laborieux de ces différents procédés, consiste dans la mise des points de suture, car nous savons tous combien il est difficile, par les voies naturelles, de manœuvrer dans la partie médiane, ou même le tiers antérieur des fosses nasales avec une aiguille ou de petites agrafes de Michel.

Avec notre méthode, la coaptation du lambeau s'effectue tout simplement à l'ouverture de la nrine, et toutes nos incisions sont rectilignes. De plus le temps opératoire qui consiste à retourner la muqueuse de la partie antérieure de la perfora-

tion pour l'obturer, a pour propriété de donner plus de stabilité au lambeau qui est appliqué sur une surface elle-même cruentée, et par ce fait, d'augmenter sa vitalité, chose qui ne se rencontre pas dans les autres procédés. Aussi, pratiquée comme nous l'avons décrite, notre intervention supprime le sifflement nasal, et les autres symptômes, telle l'observation qui suit.

Observation. — Melle C. M., âgée de 17 ans, vient nous consulter le 7 février 1922, pour un trouble du nez qui l'ennuie beaucoup. Elle raconte qu'il y a trois ans, elle a subi avec succès l'ablation des amygdales et des végétations adénoïdes. En mars 1921, elle s'est aperçue d'un peu de sensibilité à la cloison nasale qui a toujours été en augmentant. De temps à autre se manifestaient des épistaxis, et un peu de céphalalgie localisée surtout à la racine du nez. A part les maux de tête, elle n'a jamais souffert de névralgie. Depuis le début de son affection, il y avait un peu d'écoulement nasal qui dans la suite est devenu muco-purulent. Elle mouchait quelquefois de légères croûtes du côté gauche. Malgré cette hypersécrétion et ces croûtes, les narines n'étaient presque pas obstruées. L'odorat a toujours été conservé. Avec un miroir, la malade a remarqué en avril la présence d'un petit bouton rougeâtre sur le septum à gauche. A droite la *force n*asale lui semblait être onrmale. Cette excroissance a été accompagnée d'un peu plus de réaction locale, et après avoir disparu dans le courant du mois de mai, une ulcération s'est localisée au même endroit. Dès les premiers jours de juillet se déclarait une perforation de la cloison nasale. A partir de ce moment les symptômes inflammatoires qui n'avaient jamais été très forts, cessèrent avec les douleurs. Aucun traitement ne fut suivi pendant le cours de cette affection. Bien que la température ne fut pas prise, il semble, d'après les renseignements fournis, qu'il n'y eut pas de fièvre. La malade avoue avoir toujours eu la mauvaise habitude de se mettre les doigts dans les narines. Aussitôt la perforation établie, elle remarqua dans son nez un bruit de sifflet lorsqu'elle respirait un peu fortement ou qu'elle chantait. Ce bruit est surtout prononcé pendant le sommeil. Comme elle est très mortifiée de cet état de chose, elle nous demande, avec une certaine anxiété, si nous pouvons la guérir.

A l'examen des narines, nous constatons une petite perforation de la cloison nasale qui siège au voisinage immédiat supérieur de la tache vasculaire. Cette perforation qui est ronde, mesure cinq millimètres environ de diamètre. Ses contours sont parfaitement nets, tranchants et unis. Du côté gauche elle est entourée d'une zône de tissu cicatriciel bien mince, vestige de l'ancienne inflammation. La muqueuse dégénérée est déprimée symétriquement, d'une manière circulaire, et d'autant plus forte-

ment qu'on se rapproche de la perte de substance. Le septum est très légèrement dévié à droite, et les cornets sont dans un état normal.

Du côté droit la muqueuse de la cloison n'a subi aucune transformation fibreuse, et à part la perforation, cette narine est aussi normale.

La sensibilité de la membrane pituitaire est conservée.

Lorsque la patiente respire un peu fort, on entend un sifflement assez considérable.

L'extérieur du nez est rectiligne.

Rien d'intéressant à noter au pharynx et au cavum.

Les voies lacrymales sont perméables, et la malade n'a jamais eu d'épiphora.

Elevée à la campagne elle a une constitution plutôt robuste, et ne présente aucun signe de syphilis ou de tuberculose.

Toute sa famille est d'ailleurs en excellente santé, et il n'y a pas de diathèse rhumatismale ou nerveuse.

En présence de cette perforation idiopathique remontant à sept mois, nous proposons, pour faire disparaître le bruit nasal, de fermer l'ouverture du septum au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse. L'intervention étant acceptée, est remise au 10 février, et la patiente retourne chez elle avec une pommade borico-mentholée pour son nez.

Opération. — Quoique la narine gauche soit un peu plus large que la droite, et que nous aurions eu plus de facilité pour nos manœuvres opératoires, nous décidons tout de même d'intervenir de l'autre côté, vue la zône de tissu cicatriciel qui entoure la perforation. En effet, ce tissu fibreux mal nourri, aurait exposé le lambeau à se mortifier, ou après l'avoir enlevé, nous aurions eu un morceau de muqueuse trop étroit pour obturer convenablement la cavité. Aussi après avoir appliqué une solution de cocaïne, nous faisons une injection sous-muqueuse de novocaïne-adrénaline dans la fosse nasale droite. Au bout de quelques minutes, nous pratiquons une incision parallèle au dos du nez, de vingt-cinq millimètres environ de longueur, touchant sur son parcours la limite supérieure de la perforation, et se terminant près de l'ouverture de la narine. Nous faisons ensuite une autre incision rectiligne qui commence à la terminaison postérieure de la première et qui, s'arrêtant sur la partie antérieure du plancher des fosses nasales, se trouve à passer à cinq millimètres en dessous du bord inférieur de la perforation. A partir de celle-ci, la muqueuse du sommet de ce triangle est enlevée en totalité. L'ouverture de la narine est à son tour sectionnée près de l'union de la muqueuse et de la peau, et la section est continuée jusqu'à l'extrémité supérieure du vestibule. Cette muqueuse est décollée avec beaucoup de soin jusqu'au voisinage de la li-

mite antérieure de la perforation, et ensuite retournée de manière à combler la perte de substance du septum. Finalement une dernière incision de trois centimètres de longueur est pratiquée, aussi haut que possible et parallèle au dos du nez.

Ce lambeau, qui a un centimètre environ de largeur, possède un bon pédicule, et une fois décollé et abaissé, il recouvre amplement l'endroit de la perforation déjà obturée. Après avoir bien vérifié sa position, nous le suturons à la soie, à la lèvre de l'incision faite à l'ouverture de la narine. Bien que l'hémorragie ait été peu considérable, nous appliquons tout de même un pansement assez serré. Ce pansement est renouvelé au bout de quarante-huit heures, et dans la suite, tous les jours pendant la première semaine. Les points sont enlevés huit jours après l'opération, et la guérison continue à suivre son cours. Le lambeau est bien adhérent à l'endroit placé, et recouvre entièrement la perforation. La malade est suffisamment rétablie pour se rendre chez elle douze jours après l'intervention. Elle apporte de l'huile mentholée pour continuer à stériliser ses fosses nasales. A ce moment la muqueuse, que nous avions retournée pour obturer l'ouverture du septum, est à peine perceptible à la rhinoscopie antérieure de la narine gauche.

Nous revoyons notre patiente de temps à autre, et au commencement de mai, elle est parfaitement guérie. Le lambeau, qui excède toujours les bords de la perforation, est très solide. Le reste du septum, est bien cicatrisé. et il n'y a plus de sécrétions du nez. La respiration est excellente des deux côtés. Le sifflement nasal est naturellement disparu, ainsi que les autres symptômes dont se plaignait la malade. (1)

L'observation que nous venons de relater prouve une fois de plus jusqu'à quel point une simple lésion de grattage peut avoir de conséquence. En effet, cette jeune fille. qui se mettait les doigts dans le nez, s'est faite un jour avec l'ongle, un traumatisme sur la cloison à gauche. Une petite hémorragie sous-muqueuse s'est alors produite, qui n'a pas tardé à s'infecter, et il en est résulté un ulcère idiopathique perforant bien décrit par Hajek. Heureusement pour elle la perte de substance du septum a été très minime, et la guérison s'est produite même sans traitement. Immédiatement après la cicatrisation, les croûtes et les épistaxis ont cessé définitivement, et de cette inflammation il n'est resté que le sifflement nasal.

D'après la rhinoscopie antérieure, ce phénomène peut être expliqué de la manière suivante. Comme il y avait une légère déviation de la cloison à droite, et que du côté gauche la per-

(1) Cette malade a été présentée à la Société Médicale de Montréal en mars 1922.

foration était entourée d'une zône de tissu fibreux très tranchant, à la respiration la colonne d'air de ce côté étant beaucoup plus considérable que de l'autre, avait pour propriété de faire un appel atmosphérique, et l'air de la narine droite, passant dans l'ouverture du septum, causait alors le bruit de sifflet. Nous croyons de plus que le tissu cicatriciel jouait aussi un certain rôle dans la production de ce sifflement.

UN CAS D'HEMI-MACROGLOSSIE CONGENITALE

AVEC TROUBLES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR DU COTE OPPOSE A LA LESION LINGUALE.

par le Dr. J. N. Roy, F. A. C. S.

Professeur agrégé à l'Université de Montréal.
Lauréat de l'Académie de Médecine de France.

Après avoir fait, en plusieurs langues, de nombreuses recherches bibliographiques, sur le sujet que nous allons traiter dans cette communication, nous croyons pouvoir dire que l'observation suivante est unique en son genre. Si nous savons que les macroglossies acquises se manifestent à la suite de lésions inflammatoires de la langue, — diathésiques ou autres — il n'en est pas de même de la macroglossie congénitale dont la cause nous a toujours été inconnue. Notre malade, à plusieurs aspects, était fort intéressante, en ce sens qu'elle présentait de l'hémi-macroglossie congénitale, accompagnée d'hypertrophie de la joue correspondante, et de troubles de l'appareil locomoteur du côté opposé à la lésion linguale. Cette association de symptômes a particulièrement attiré notre attention, jusqu'au point de nous engager à émettre une hypothèse pour expliquer, par une lésion unique, tous les phénomènes observés. D'ailleurs voici l'histoire de notre petite opérée.

Observation. — Le 26 novembre 1919, Mme C. L. venant de la Gaspésie, nous fait examiner sa fillette, âgée de 3½ ans, pour une affection linguale remontant à sa naissance. Elle raconte qu'à cette époque, l'enfant pesait 12½ livres, et bien que le médecin ne fût pas obligé d'appliquer les forceps, ni de pratiquer la version, l'accouchement fut très laborieux. Le cordon, très volumineux, était long et enroulé autour du cou. La figure était fortement cyanosée, et la langue, de couleur noirâtre, pendait hors de la bouche. Pour ranimer l'enfant, on dut faire pendant quelques minutes, la respiration artificielle. La joue gauche était plus développée que la droite, et tombait légèrement sur le maxillaire inférieur correspondant. Il existait certains phénomènes d'atrophie et de paralysie des membres supérieurs et inférieurs du côté droit, que nous laisserons tout

à l'heure apprécier par le médecin consulté. Pendant les cinq semaines qui suivirent, la langue diminua légèrement de volume, et reprit sa coloration normale. Toutefois, toujours très grosse, elle débordait les lèvres de deux centimètres environ, et à partir de ce laps de temps, cet état sembla rester stationnaire. La joue gauche devint elle aussi de plus en plus petite, tout en restant un peu plus saillante que la droite. L'enfant prenait le sein avec assez de difficulté.

Six semaines après sa naissance, les parents allèrent voir le Dr Mireault, orthopédiste de Montréal, séjournant à sa clinique d'été, sur les bords du Golfe St-Laurent, pour le trouble hémiplégique. Mon excellent confrère, qui plus tard m'envoya sa petite malade pour le traitement lingual, voulut bien me fournir les notes suivantes en rapport avec sa spécialité.

" A l'examen nous constatons que le membre supérieur et le membre inférieur du côté droit sont plus petits et plus courts que ceux du côté opposé, dont l'état est normal. Le bras repose inerte le long du corps, et la jambe est sans mouvements. Les tissus manquent de fermeté dans les régions paralysées".

"Dans cette partie du Canada, la nature offre les plus grands avantages pour la restauration de la santé, mais la civilisation n'a pas encore apporté ses progrès ; aussi nous n'avons pas encore les secours de l'électricité, ni pour le diagnostic, ni pour le traitement".

"Le médecin accoucheur rencontré quelques jours après ce premier examen, nous déclare ne pas avoir trouvé de granulations dans les membranes ou les tissu placentaires".

"Le père et la mère âgés respectivement de trente ans environ, sont en excellente santé, et ne font pas usage d'alcool".

"Il semble ne pas y avoir de syphilis ou de tuberculose dans leur famille".

"Ils ont deux autres enfants bien portants, dont les accouchements se sont passés normalement".

"En présence de ces symptômes, nous faisons une fois par semaine des massages accompagnés de mouvements passifs aux membres paralysés. Ce traitement est pratiqué pendant trois mois, et à la fin de cette période, se manifeste une légère mobilité. L'année suivante nous constatons une amélioration progressive. L'enfant peut maintenant agiter le bras et la jambe ; toutefois ces membres n'ont pas encore la vigueur de ceux du côté opposé. Pendant cette saison, ainsi que les deux étés suivants, les massages et les mouvements passifs sont encore continués. Nous constatons une diminution graduelle des troubles de l'appareil locomoteur droit. L'enfant commence à marcher à l'âge de dix-huit mois, et à trois ans et demi, pouvait

courir et sauter. Toutefois sa démarche est un peu défectueuse, car il y a une légère claudication. Durant toute la période de son traitement orthopédique, nous n'avons jamais observé de spasmes ou de contractures, et les mouvements articulaires s'exécutaient dans leur amplitude normale et sans douleur".

"Il existe toujours un léger raccourcissement du bras et de la jambe à droite, ainsi qu'un certain degré d'atrophie musculaire. Ces phénomènes, ajoutés naturellement à un peu de faiblesse du bras, seront dans l'avenir permanents. La langue et la joue sont les deux seules parties dont l'état semble depuis trois ans rester stationnaire".

A l'examen nous constatons nous-mêmes, outre les symptômes déjà décrits, que cette fillette, ayant toujours respiré l'air pur et salin de l'embouchure du St-Laurent, est pour son âge parfaitement développée. Le crâne, de volume ordinaire, est bien conformé, et l'intelligence est supérieure à la moyenne.

La mère nous avoue que de temps à autre son enfant a des changements brusques d'humeur, et même des crises violentes de colère. Toutefois ces phénomènes cérébraux sont de moins en moins fréquents. Elle n'a jamais eu de convulsions.

La joue gauche est un peu plus grosse que la droite, tout en étant bien ferme.

Pas de paralysie faciale.

Les pupilles sont normales, et il n'existe pas de nystagmus.

L'audition est excellente des deux côtés.

La langue, très épaisse à gauche, est déviée à droite, et pend constamment hors des arcades dentaires, sur une longueur d'à peu près deux centimètres. L'hypertropie est uniquement localisée au côté gauche, et se continue jusqu'à la base. De coloration normale, elle est un peu rugueuse à gauche, et présente de ce côté une consistance plus dure que de l'autre. Il n'y a pas de veines variqueuses sous-linguales, et les dents n'ont produit aucune ulcération.

La lèvre inférieure est abaissée sans être augmentée de volume.

Les dents sont bien implantées, et les gencives n'ont rien de particulier.

Les ganglions sous-maxillaires ne sont pas hypertrophiés.

Les parents n'ont jamais essayé de rentrer la langue dans la bouche de l'enfant, et de tenir celle-ci fermée au moyen d'une fronde. D'ailleurs cet organe ne pourrait pas être contenu dans la cavité buccale.

La salive sort légèrement de la bouche.

Pas de paralysie des muscles de la langue, et le goût semble être normal des deux côtés.

Aucune douleur n'a jamais été ressentie.

Les amygdales ne sont pas augmentées de volume, et la respiration nasale est excellente.

La voûte palatine est normale.

La mastication est fortement entravée, cependant la déglutition se fait relativement bien.

La phonation est un peu troublée.

En présence de cette hémi-macroglossie congénitale, qui depuis trois ans semble rester dans un état stationnaire, nous proposons immédiatement l'ablation d'une partie de l'hypertrophie comme étant le traitement le plus rationnel. L'intervention acceptée, est fixée au 29 novembre.

Opération. — La petite malade est mise sous l'influence du chloroforme et nous immobilisons les arcades dentaires avec un ouvre-bouche. Deux pinces à griffes sont ensuite appliquées sur le bout de la langue — dont une est tenue par un aide — et après avoir pratiqué une légère traction, nous divisons cet organe au moyen d'une paire de ciseaux, sur une longueur de cinq centimètres environ, en suivant le raphé médian à gauche. Une fois la langue séparée en deux, le côté malade étant plus long que le côté sain, nous enlevons un lambeau cunéiforme de manière à rétablir la symétrie. La section commence sur la partie externe gauche à une certaine distance de la pointe, et se continue vers la base sur un trajet de quatre centimètres. Après avoir vérifié l'hémorragie qui est insignifiante, nous faisons une série de points de suture en commençant par la plaie du plancher de la bouche. Lorsque tous les points sont placés, nous mettons une dernière suture transversale ayant la forme d'un *u*, pour bien coapter la partie médiane. A ce moment la langue entre parfaitement dans la bouche, et sa pointe, qui n'est attirée ni d'un côté ni de l'autre, garde son dessein anatomique régulier.

Comme antiseptique buccal, nous prescrivons des pulvérisations à la résorcine.

Les suites opértaoires évoluent sans incident, et après quelques jours de réaction linguale, l'œdème disparaît graduellement. Nous commençons à faire l'ablation des points de suture dès la fin de la première semaine, et au bout de onze jours ils étaient tous enlevés. Trois semaines après l'intervention, la fillette, tout à fait rétablie, retourne chez elle avec sa mère. Le côté gauche de la langue est encore un peu plus gros que le droit; cependant son volume diminue petit à petit.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce enlevée, a révélé que nous étions en présence d'une hémi-macroglossie à forme lymphatique, — variété microscopique la plus généralement observée dans ce genre de lésion de macroglossie congénitale.

Nous recevons de temps à autre des nouvelles de notre petite opérée, et en juin 1922, la joue gauche présentait un volume à peu près égale à celui de la joue droite. La langue du côté gauche était très légèrement plus grosse que de l'autre côté; cependant elle était bien mobile et facilement contenue dans la bouche. Vu l'âge de l'enfant, la prononciation était aussi bonne qu'on pourrait l'espérer. L'humeur s'était améliorée.

Comme maintenant il y a un peu plus de deux ans et demi que l'opération a été pratiquée, nous avons tout lieu de croire qu'il n'y aura pas de rédicive de cette affection linguale.

Le membre supérieur et le membre inférieur du côté droit sont encore légèrement plus courts que ceux du côté opposé, et offrent en même temps un peu d'atrophie. D'ailleurs dans l'avenir ces troubles ne disparaîtront jamais.

En résumé une enfant, issue de parents dont la santé est excellente et qui n'ont pas de diathèse, présente à sa naissance une hémi-macroglossie à gauche, accompagnée d'hypertrophie de la joue correspondante, et de phénomènes paralytiques de l'appareil locomoteur du côté opposé à la lésion linguale. Après l'opération la langue et la joue reviennent à un état presque normal, mais les troubles moteurs du bras et de la jambe, tout en s'améliorant très considérablement, ne disparaissent pas entièrement.

Si maintenant nous nous arrêtons sur la cause de cette étrange maladie, nous voyons que dans le domaine orthopédique, les facteurs étiologiques des troubles locomoteurs chez le nouveau-né, peuvent donner lieu à des interprétations bien différentes suivant leur localisation.

Les lésions du système nerveux sont plus graves que les lésions articulaires, et les contusions des muscles ne comportent pas un pronostic aussi sérieux que les arrachements épiphysaires.

Les affections du nouveau-né, résultant de conditions anormales durant la vie intra-utérine, se manifestent à la naissance ou dans les premiers jours après l'accouchement.

Les tissus en voie de croissance sont très vulnérables, et leur pouvoir de résistance est moindre pendant le développement intra-utérin que chez le nourrisson. Nos faibles connaissances sur la vie fœtale ne nous permettent pas une compréhension entière des phénomènes anormaux, mécaniques ou nutritifs, ayant pour résultat un être infirme ou difforme en venant au monde.

Il y a trois types classiques de paralysie congénitale. Tous les trois n'affectent que le bras. La première paralysie atteint le bras en entier; la seconde, celle de Klumpke, réside dans l'avant-bras; et la troisième, la paralysie d'Erb, occupe la région supérieure, cette dernière beaucoup plus fréquente.

Mais à part notre cas, on n'a encore jamais observé de paralysie congénitale du membre inférieur.

Le caractère paralytique total transitoire des troubles chez notre malade, nous incline vers deux facteurs étiologiques : soit une hémorragie capillaire bulbaire, ou dans les troncs nerveux : soit un troumatisme des capsules articulaires, dû à une traction légère et prolongée sur cette membrane, par une flexion exagérée durant les derniers jours de la vie intra-utérine. Toutefois nous devons remarquer que le bras et la jambe participaient tous les deux à l'état de paralysie, qu'il n'y avait ni contractures ni mauvaises positions des membres, et que les symptômes douloureux étaient absents.

Quant à l'arrachement épiphysaire, nous devons l'éliminer.

La cause de la macroglossie congénitale n'est pas encore connue.

Dans notre cas, nous croyons que l'hémi-macroglossie pourrait se rapporter au même facteur étiologique que les affections de l'appareil locomoteur. En effet, si nous avions été en présence d'une lésion cérébrale, nous aurions eu des phénomènes de contracture, de la douleur et des troubles sensoriels. Rien de tout cela ne s'est produit, et de plus l'intelligence est restée vive, le caractère est devenu normal, et le développement physique suit le cours ordinaire de la croissance.

Avec un œdème méningé, nous aurions eu probablement des lésions persistantes, se rattachant à une d athèse.

Aussi en présence de l'association des symptômes observés chez notre petite malade, nous croyons avoir trouvé les éléments suffisants pour just fier l'hypothèse d'une hémorragie capillaire bulbaire, dans la région des noyaux des 7ième, 12ième et 9ième nerfs craniens du côté gauche, lésion qui a déterminé un trouble trophique à la langue et à la joue, accompagné de divers troubles, transitoires ou permanents, au membre supérieur et au membre inférieur, du côté opposé à l'affection linguale.

LA CONCEPTION ACTUELLE DE L'APPENDICITE CHRONIQUE

LES SYNDROMES INFLAMMATOIRES ET MECANIQUES

PAR

Le Docteur Alexandre Achpise, de la Faculté de Médecine de Paris.

La grande variabilité du tableau clinique est une des caractéristiques de l'inflammation chronique du vermis. C'est ainsi qu'on a décrit successivement la forme entéritique, forme dyspeptique, forme pseudo-ulcéreuse, forme hépatique, forme nerveuse à type de neurasthénie, forme simulant la tuberculose, formes pelvienne avec troubles ovariens, forme urinaire avec hématuries ou avec coliques nephrétiques, forme à type de névralgie crurale, tout récemment encore une forme nouvelle à type asthmatique. Cette énumération démontre la difficulté de la seméiologie appendiculaire. Mais toutes ces formes ne sont que les manifestations d'un seul symptôme clinique mis en relief.

Il nous semble permis d'admettre que toutes, elles peuvent entrer dans deux grands syndrômse anatomo-pathologiques — syndrôme inflammatoire et syndrôme mécanique.

D'autre part, l'appendicite chronique envisagée seulement sous ses différents aspects cliniques laisse de côté les affections de voisinage ou les malformations qui compliquent l'inflammation chronique du vermis. C'est ainsi qu'actuellement on peut affirmer qu'il y a de nombreux malades opérés pour appendicite chronique qui sont nullement guéris, ni même améliorés par l'intervention.

Nous ne nous arrêterons pas sur la description clinique, c'est l'examen radioscopique dans les syndrômes inflammatoires et mécaniques, les lésions anatomo-pathologiques et la re-

cherche de la cause des insuccès opératoires, qui constituent, dans l'état de nos connaissances actuelles, l'intérêt de la question.

Les travaux récents mettent de plus en plus en évidence la nécessité de l'examen radioscopique dans le diagnostic de l'appendicite chronique. La diversité des formes cliniques, les signes généraux et fonctionnels trop imprécis laissent dans la disposition du clinicien, seulement deux signes physiques d'une réelle importance — c'est la défense musculaire et la douleur locale. La défense musculaire est un bon signe lorsqu'elle existe, mais malheureusement souvent elle n'est que passagère, et parfois elle manque complètement.

La douleur locale est souvent d'une interprétation délicate. Ainsi, si nous passons en revue tous les points de Mac-Burney, de Mac-Burney-Français, de Clado, de Lanz, de Munro, de Morris, le point sympthique, d'autre part, si nous envisageons les autres points qui ont été décrits dans le flanc droit: point douloureux urétéral moyen de Tourneux, Hallé et Guyon, point de Pasteau, les points mésentériques supérieurs ou para-ombilicaux de Loeper et Esmonet, nous verrons qu'ils peuvent être tous confondus avec les points douloureux appendiculaires.

La difficulté du problème et l'interprétation délicate du signe de la douleur locale paraît être très évidente.

C'est ainsi que Laroche, Brodin et Ronneaux aboutissent à la conclusion que " l'examen radioscopique paraît constituer un des éléments le plus importants du problème, et la constation par un radiologiste exercé, à plusieurs reprises, d'un point douloureux siégeant nettement à la base de l'appendice ou dans son voisinage immédiat et se déplaçant avec elle, semble actuellement *le signe le plus précis d'une appendicite chronique.*"

Mais l'appendicite chronique ne résume pas toute la pathologie de la fosse iliaque droite. L'examen radioscopique permet, en outre, de préciser les lésions de voisinage et fréquemment même la conduite chirurgicale à suivre.

Voici, d'après Enriquez, l'aspect radioscopique sous lequel peuvent se présenter les malades atteints d'appendicite chronique.

Dans la première variété des cas les schémas orthodiagramés fournissent les images suivantes:

" 1. — L'estomac est tonique ou même hypertonique souvent avec hyperkinesie, rarement hypotonique; son axe n'est

pas vertical: il présente une direction générale nettement oblique de gauche à droite, le pylore fortement attiré vers l'angle colique droit.

2. La portion terminale du colon ascendant au lieu de présenter une direction de bas en haut et de gauche à droite, offre une direction inverse, si bien que l'angle colique droit est fortement ramené vers la ligne médiale dans la direction du pylore. Cet angle reste fermé dans la position couchée, alors que normalement, il doit s'ouvrir largement à angle droit. Cette fermeture de l'angle se manifeste par un accolement en canon de fusil du colon ascendant et de la première portion du transverse, qu'on arrive pas à séparer l'un de l'autre.

3. Le coecum peut être modifié dans sa forme, mais surtout, on constate la fixité de son extrémité inférieure, qui ne remonte pas dans la position couchée, alors que l'angle colique droit remonte de trois à cinq centimètres.

4. Dans tous les cas, il existe un retard plus ou moins remarqué de l'évacuation iléale dans le coecum, qui se traduit par la visibilité des dernières anses grêles contenant encore du bismuth, 10-12 heures et même davantage après la dernière prise.

5. Enfin, la palpation directe sous l'écran permet de localiser exactement les principaux points douloureux; il n'est pas rare, en dehors de la région appendiculaire, de trouver d'autres points plus haut placés, ne correspondant nullement au trajet colique lui-même ne suivant pas ses déplacements, situés tantôt au-dessus, plus souvent au-dessous de lui et que dans ces conditions on est en droit de rapporter à une réaction péritonéale, le plus souvent à l'épiploite, surtout quand cette zône douloureuse correspond exactement à cette portion de la paroi qui a fourni la sensation de rénitence, de corde et de tumeur."

Nous avons donc un aspect radioscopique des plus précis. Superposés aux signes cliniques, il permet de poser les diagnostics d'inflammation chronique localisée autour du cœcum et du vermis d'une *péri-appendicite*.

Cette notion de péri-appendicite connue depuis le mémorable travail de Talamon, résume le processus inflammatoire chronique étendu à tout le système lymphatique péri-appendiculaire.

Mais dans la conception actuelle, ce processus peut s'étendre depuis la fosse iliaque droite jusqu'à l'angle hépatique du colon. Ainsi compris, nous le désignerons sous le nom de *syndrôme inflammatoire*.

Dans une seconde variété des cas d'appendicite chronique l'examen radioscopique peut présenter les images suivantes:

" 1. L'estomac du type atonique, montre le crochet caractéristique de la ptose, son axe général reste vertical; la région pylorique est plus ou moins dilatée.

2. Le gros intestin, est généralement fortement ptosé, les deux angles abaissés, le transverse derrière le pubis.

3. Le coecum très bas situé dans la position debout est difficile à reconnaître dans son extrémité inférieure. Dans la position couchée, en règle générale, le colon remonte dans son ensemble, mais il faut néanmoins savoir que le transverse peut rester fixé en position basse sans qu'il soit retenu par la moindre adhérence. Par contre, le coecum remonte très haut, l'ascension de son extrémité inférieure atteint et dépasse 10 cent., réalisant ainsi le type décrit par Wilm sous le nom de coecum mobile.

4. L'ascension du coecum dans la position couchée met facilement en évidence une stase iléale bismuthée très prononcée, les dernières anses grêles descendent, elles aussi, très bas et forment une masse pélotonnée. C'est la coudure de Lane."

Nous avons ainsi une image radiologique qui indique le phénomène de ptose dans lequel prennent part l'estomac et le gros intestin, accompagnée fréquemment de mobilité du coecum et quelquefois de coudure de Lane. Toutes ces malformations entrent dans le cadre du *syndrôme mécanique*.

Il est évident que ces images radioscopiques correspondent à des états anatomo-pathologiques très différents.

Dans le syndrôme inflammatoire aux lésions de l'appendice s'ajoute les péricolites adhésives, (pérityphlite, péricolite de l'angle colique droit, membrane de Jackson) et surtout l'épiploïte plus ou moins étendue. Dans les cas les plus typiques on constate un voile membraneux transparent, étendu depuis l'angle sous-hépatique jusqu'à la partie supérieure du coecum, se perdant en dehors sur le péritoine pariétal, s'arrêtant parfois en dedans sur la bandelette musculaire antérieure du colon

s'étendant jusqu'à la bandelette interne. Parfois le voile enveloppe complètement le colon et peut se continuer avec l'épiploon (Flint, Walther et Haller).

La membrane est fréquemment localisée au colon ascendant, elle remonte jusqu'à l'angle sous-hépatique de ce dernier, mais elle laisse libre le coecum et l'appendice. Cette limitation des adhérences à un bord du colon peut amener la coudure angulaire de ce dernier (coudure en canon de fusil du colon ascendant signalée par Delore et Almartin). D'autres types de péricolite membraneuse ont été décrits par Flint: 1° la péricolite descend sur le coecum et l'appendice; 2° la péricolite est localisée au coecum et à l'appendice; 3° la péricolite est localisée à l'angle sous-hépatique. (1)

Quant à la notion de l'épiploïte au cours de l'appendicite chronique, Walther, en particulier dans la thèse de son élève Haller (1912), fut en France un des premiers à en attirer l'attention. Cette complication est actuellement universellement admise.

Dans le cas d'appendicite chronique compliquée de syndrôme mécanique, on trouve à côté de l'appendice malade un coecum dilaté et boursoufflé, décoloré, mou et friable. Le gros intestin est généralement fortement ptosé; ses deux angles sont abaissés. On trouve ainsi fréquemment le colon transverse dans la fosse iliaque droite et derrière le pubis. Le coecum replié sur lui-même en forme d'accordéon peut présenter une mobilité anormale (type de Wilm). Exceptionnellement on peut observer un pélotonnement des dernières anses de l'intestin grêle avec bride iléale — c'est la coudure de Lane.

L'existence d'un colon droit dilaté et volumineux constitue même d'après Raymond Grégoire une entité morbide. Cette affection reconnaît toujours pour cause, d'après l'auteur, une malformation de l'accolement des mésos intestinaux primitifs.

La généralisation du processus inflammatoire au cours de l'appendicite chronique dans la fosse iliaque droite dans un certain nombre de cas, puis, la ptose gastro-colique dans les

(1) La péricolite membraneuse est considérée par les uns comme une péritonite plastique acquise, par les autres comme un accident du développement de l'épiploon. (Leveuf).

autres, expliquent la quantité notable des insuccès après l'acte opératoire. [1]

Avant tout, l'incision pratiquée par le chirurgien au cours de l'opération est d'importance capitale. Le Mac-Burney, surtout en incision petite de 25 à 28 millimètres, dite esthétique, semble être de plus en plus abandonnée toutes les fois que l'examen clinique et radiologique permet de prévoir des complications au cours de l'intervention. Le reproche qu'on adresse à cette incision, c'est la difficulté avec laquelle on peut l'agrandir. L'incision de Jalaguier adoptée dans le service de notre maître, M. le prof. Pierre Delbet, paraît plus facile à agrandir et assure ultérieurement une paroi abdominale des plus solides.

Quand la clinique et la radioscopie s'accordent pour affirmer la nécessité de l'exploration complète du méso, de l'angle ilio-cœcal, du cœcum, de l'angle colique droit oú de l'épiploon, l'incision de Jalaquier peut être remplacée, soit par l'incision médiane, conseillée par Walther, soit, par une incision transversale sous-ombilicale droite adoptée par Gosset.

Une fois la cavité abdominale ouverte, l'ablation de l'appendice, dans les cas particuliers, n'est *qu'un temps de l'acte opératoire.*

Dans le syndrôme inflammatoire, l'ablation des plaquarts épiploiques (Walther), la section des adhérences péricoliques (Jackson, Pierre Duval, Grossen) sont les interventions les plus fréquemment employées. Les surfaces des adhérences cruentées seront péritonisées ou bien badigeonnées de vaseline stérilisée. (Mayo). Quand les phénomènes inflammatoires sont plus importants, le chirurgien peut être appelé à intervenir dans le carrefour: angle colique droit, pylore, duodenum, vésicule.

La section des adhérences libère ainsi la coudure angulaire du colon ascendant, coudure en canon de fusil" de Dolore et Alamartin.

Dans un autre ordre de faits, en laissant de côté la coudure de Lane et le stase coeco-colique, on se trouve en présence de la dilatation du coecum et de la ptose dans laquelle prend part le coecum et le colon ascendant. Nous avons ici à notre disposition pour réduire à la fois le calibre de l'intestin et sa longueur, les plicatures intestinales; coecoplicatures et coloplicatures. J. Okinzyc, mettant en réserve les résultats

---

[1] Les statistiques chirurgicales indiquent un pourcentage de ces faits qui s'élèvent à 25%.

éloignés de ces interventions les recommande à cause de leur bénignité et leur efficacité immédiate. La colopexie préconisée par notre maître, M. le prof. Quénu et Pierre Duval, a pour but de fixer le gros intestin anormalement mobile. M. Duval a conseillé le même mode de fixation pour le coecum mobile.

En reprenant la question, R. Grégoire, après avoir admis une pathogénie congénitale de la dilatation et de la ptose du colon, condamne le colo ou les coeco-plicatures. Elles deviennent, d'après l'auteur, aussi peu rationnelles qu'il serait illusoire de plisser la vessie distendue dans une hypertrophie prostatique. Le traitement logique consisterait dans la suppression de l'obstacle, coudure ou bride. " La colopexie en équerre ", selon la technique de Pierre Duval et Raymond Grégoire, réalise, au dire de l'auteur, la fixation du colon droit dans la position qu'il devrait avoir normalement.

BIBLIOGRAPHIE

1. MacBurney. — " On appendicitis " New York Medical Journal, 21 décembre 1889.
2. Termet & Vanverts. — De la prédominence des symptômes à gauche dans l'appendicite. Gazette des Hôpitaux 1897.
3. P. Barbet. — De quelques formes anormales d'appendicite avec abcès iliaque gauche. Thèse de doctorat 1898.
4. Brun. — Kyste de l'ovaire à pédicule tordu pris pour une appendicite, Société de Chirurgie, 31 mars 1897.
5. Bouilly. — Appendicite ou annexite. — Congrès Français de Chirurgie, 29 oct. 1898.
6. G. Niot. — De la torsion du pédicule des kystes dermoides de l'ovaire droit. Thèse de doctorat de la Faculté de Paris, 1901.
7. Legars. — Les points douloureux appendiculaires. Semaine Médicale, 11 mars 1908.
8. Ed. Enriquez et R. A. Gutmann. — La sciatique appendiculaire. Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 27 juin 1913.
9. Ed. Enriquez et R. A. Gutman. — La fausse coxalgie appendiculaire. Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 18 juillet 1913.
10. R. A. Gutman. — L'asthme appendiculaire. Presse Médicale, 3 nov. 1920, page 787.
11. Sir Arbuthnut Lane (Londres). — Colectomie totale : indications, techniques, accidents, résultats. Presse Médicale, 3 août 1921, page 613.
12. J. Okunczyc. — Chirurgie du gros intestin. Presse Médicale 1919, Nos 58, 61, 68, 76.
13. Guy Laroche, P. Brodin, G. Ronneaux. — Etude critique de l'appendicite chronique. Importance de l'examen radioscopique. Presse Médicale, samedi, 8 avril 1922, page 297.
14. Delbet. — Quelques notions sur l'appendicite. Le Progrès médical No 2, 14 janvier 1922.
15. Pierre Duval & Raymond Grégoire. — Technique de la fixation du colon droit; Colopexie en équerre. Presse médicale, mercredi, 23 mars 1922, page 233.
16. R. Grégoire. — Dilatation douloureuse du colon droit et appendicite chronique. Archives des maladies du tube digestif, 1920, page 456.
17. R. Grégoire. — La dilatation douloureuse du colon droit et son traitement. Paris médical, 1922, Tome 12, No 4, page 69 à 72....

FAUT-IL IRRADIER LES FIBRO-MYOMES

OU

FAUT-IL LES COMBATTRE PAR LE BISTOURI?

Monsieur le Président,

Messieurs,

Je ne crois pas qu'il y ait eu en France, question plus controversée que celle-ci au sein des sociétés savantes, durant les dernières années. L'essort qu'a pris la science radioactive, les progrès qu'elle a accomplis, lui ont donné droit de cité, et nous avons le devoir de nous intéresser, tous, qui que nous soyons, médecin ou chirurgien, spécialiste ou praticien, aux résultats qu'elle nous apporte chaque jour plus brillants!

C'est du point de vue gynécologique et spécialement fibromyome, que je veux, aujourd'hui, vous exposer brièvement les conclusions auxquelles il faut en venir, après des recherches d'une année faites dans cette direction, au sein de la science française.

Faire une mise au point sur un sujet comme celui que comporte l'entête ci-dessus, devient presqu'une impossibilité, si l'on suit l'évolution de la radio et de la radiumthérapie. C'est un peu comme ce professeur qui enseigne la géographie aux élèves, à une époque de luttes et de combats alors que les limites des pays sont bouleversées et modifiées à chaque instant. Mais il ne faut pas attendre que la victoire soit gagnée pour apprendre ce que vaut la science: il faut lutter avec elle, il faut la suivre dans chacune des péripéties qu'elle traverse, et vouloir laisser aux seuls spécialistes la tâche de porter les armes, serait faire acte de lâcheté. Non pas que je veuille voir tous les médecins et chirurgiens manier et tenir les rayons de Roëntgen ou les aiguilles de radium, mais bien plutôt qu'ils deviennent des aides précieux aux spécialistes en leur facilitant l'envoi de malades qui pourraient bénéficier de ces traitements nouveaux. Car j'ai la certitude que seuls, les radio et radiumthérapeutes qui ont

fait des études spéciales sur la valeur, la force et l'action des rayons ont le droit de manipuler ces agents thérapeutiques. Mais, afin de pouvoir mettre en exercice les puissants rayons dont ils disposent et atteindre un jour un degré de certitude dans l'application de cette nouvelle et attrayante thérapeutique, ils doivent recevoir la collaboration de leurs confrères.

Au Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, tenu en septembre-octobre 1921, monsieur le professeur Jean-Louis Faure résumait ainsi le débat qui avait eu lieu à la suite du rapport qu'il présentait sur ce sujet; "La question ne peut encore être tranchée, et doit rester à l'étude. Mais en pratique, parmi les indications il y a un facteur dont il faut tenir compte: c'est l'opinion de la malade qui, dans certains cas encore imprécisés, pourra conduire à employer telle ou telle thérapeutique". Pourrait-on aujourd'hui trancher la question? Je ne le crois pas. En parcourant la littérature sur ce sujet, l'on est étonné de constater la diversité des opinions. Les radiologistes en général, rapportent des statistiques merveilleuses de guérisons. Les chirurgiens n'ont plus, je crois, à faire leur preuve, les techniques dans leur ensemble restent à peu près toutes également bonnes, et les risques opératoires varient suivant les auteurs de un et demi à cinq pour cent. Mais, à mon avis, ce dont il faut le plus tenir compte, ce sont de ces observations des chirurgiens qui sont appelés à laparatomiser des femmes qui ont été déjà irradiées, qui se plaignent encore de leur tumeur et qui même parfois, sont rentrées comme "guéries" dans les statistiques des radio ou radiumthérapeutes. En résumant ces observations, l'on rapporte: des utérus gravides (DeLorier, Delpachier, Dartigues); des lésions concomitantes: annexistes, kystes, épithéliomas de l'ovaire (Bérard, Patel, Hallopeau, Bonamy); des erreurs de diagnostic: kystes végétants (Béclère); des utérus tordus avec fibrôme enclavé (Chevrier); de la gangrène du fibrôme (Villard); des complications urinaires (Marion); des "coups de fouet" donnés à des épithéliomas co-existants (Faure); enfin, une quantité de fibro-myomes sous-muqueux (Béclère); des productions d'adhérences rendant l'opération difficile et laborieuse (Hallopeau, Beaumgartner); et la lenteur de la réparation des plaies à la suite d'irradiation (Alglave). Ce sont là toutes considérations qui ont amené Paul Delbet et Bellanger à déclarer à la séance de la Société anatomique le 17 jun dernier que: "...l'échec de la radiothérapie ne consiste pas seulement en la non-régression d'un fibrôme, mais dans la complication

qu'elle entraîne pour une opération ultérieure ". Et ils en viennent à conclure " qu'il faudrait se décider ou pour l'une ou pour l'autre ", posant ainsi un des premiers jalons de la conduite qu'il nous faudra tenir plus tard, d'opter en faveur de l'une quelconque des deux thérapeutiques, dans certains cas bien précisés.

Ce sont également aux observations rapportant des accidents ou des échecs dus à la radiothérapie ou à la radiumthérapie, auxquelles nous devons nous intéresser. Telle l'impossibilité d'introduire les tubes de radium dans la cavité, comme Bérard en rapporte trois cas à la Société de Chirurgie, le 1er décembre 1921 ; ou celui-ci de Bazy rapporté à la même Société le 26 avril 1922, dans lequel une malade meurt, à la suite de la quinzième séance d'irradiation après avoir eu une élévation de température jusqu'à 40 degrés, le soir même du traitement, concluant ainsi à l'action des rayons sur la diminution de résistance de l'économie à l'infection.

Foveau de Courmelles que nous avons eu l'honneur de recevoir à un congrès antérieur de cette Asocition, rappelle à la Société de Pathologie Comparée le 15 juin dernier " qu'une fibromateuse irradiée peut présenter de la fièvre, des frissons, des douleurs, de l'hypotension ", tous phénomènes qu'il qualifie de " chocs des rayons ".

Les conclusions apportées au débat occasionné par le rapport d'un échec total de la radiothérapie chez une malade de monsieur Fredet, cas rapporté à la séance du 29 mars 1922 à le Société de Chirurgie de Paris, et dont la discussion s'est prolongée à chacune des séances suivantes jusqu'à celle du 31 mai dernier, semblent embrasser l'opinion de la majorité des médecins et chirurgiens : l'on reconnaît à la radiothérapie une action indéniable sur l'élément hémorragie et douleur, mais peu sur le volume de la tumeur. Les dangers occasionnés par ces rayons, productions d'adhérences, choc, fièvre, devraient être évitables avec une technique plus correcte.

Quant au développement du cancer, il est douteux qu'il puisse se produire, mais le " coup de fouet " à un néoplasme déjà existant n'est plus à contester. C'est là le point noir de la thérapeutique radioaction, le diagnostic de cancer dans un utérus fibromateux étant une presqu'impossibilité. Pour des cas bien limités et précisés, les rayons donnent certainement des résultats dont se contentent souvent les malades, mais ce ne seront toujours que des résultats palliatifs et exceptionnellement curatifs.

Et les contre-indications de la radiothérapie limitées aux

cas de grossesses, et à ceux de lésions concomitantes qui exigeraient une opération si elles existaient seules, telles que posées devant la Société de Radiologie de France à la séance du 13 juin 1922 par monsieur Béclère, ne sont pas suffisantes et les quelques cas rapportés d'amélioration de fibromes avec salpingites chroniques ou subaiguës, de fibromes enclavés et sous-muqueux, sont trop peu nombreux pour admettre la généralisation sur un nombre si petit d'observations.

Il ne nous est donc pas permis de conclure et de répondre dans l'affirmative ou dans la négative aux questions que comportent le titre de cet exposé, mais je suis certain que si messieurs les radiologistes veulent gagner la confiance de leurs confrères, dans l'application de leur thérapeutique, ils devront se lier la collaboration de chirurgiens et de gynécologues pour confirmer le diagnostic avant et après le traitement et suivre l'évolution de la tumeur pendant l'application de celui-ci. Les médecins seront toujours d'un grand secours aux spécialistes afin d'étudier l'état général de la malade au moment des traitements et les réactions possibles dans la suite; ce sont là toutes considérations qu'il ne faudrait pas négliger puisque l'on comporte des cas de " chocs des rayons " à la suite d'application prolongée d'une thérapeutique trop intense. Il en est de la Roëntgen et de la Curiethérapie comme d'un médicament, il faut en chercher la susceptibilité vis-à-vis chacune des malades. Enfin, permettez-moi, messieurs les radiologistes de vous suggérer de faciliter l'accès de vos laboratoires à des malades moins fortunés; ils vous seraient d'un précieux concours pour l'apport de recherches et de résultats que nous serons très heureux de voir s'améliorer et s'implanter d'une façon plus précise. Les sacrifices que vous vous imposerez aujourd'hui seront amplement compensés par la progression toujours croissante du nombre de guérisons dont s'enrichiront vos statistiques. Et d'avoir ainsi contribué à l'avancement de la science radio-active, une profonde reconnaissance s'élèvera vers vous, non seulement de la part des membres de la profession médicale, mais de l'humanité toute entière!

BIBLIOGRAPHIE: Compte-rendus des séances des sociétés suivantes pour les années 1921 et 1922, jusqu'au 15 août:

Académie de Médecine de Paris;
Société de Médecine de Paris;

Société de Chirurgie de Paris;
Société des Chirurgiens de Paris;
Société d'Obstétrique et de Gynécologie;
Société Anatomique de Paris;
Société de Pathologie Comparée;
Société de Radiologie de France;
Société de Chirurgie de Lyon;
Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux;

Le Journal de Radiologie et d'Électrologie (10 octobre 1921);
La Presse Médicale (octobre 1921 à mi-août 1922).

Léon Gérin-Lajoie

attaché à la clinique gynécologique de l'Hôpital Notre-Dame;
ancien assistant étranger à l'Hôpital de Vaugirard (Paris);
membre correspondant de la Société anatomique de Paris.

EDUCATION DES EDUCATEURS, SA NECESSITE, SON URGENCE DANS LA LUTTE ANTI-VENERIENNE

Par M. Gougerot

Professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris, médecin des Hôpitaux, chef d'un centre dermato vénéréologique de guerre, secrétaire général de la Société Française de Prophylaxie sanitaire et morale.

Les dangers des maladies vénériennes se mesurent aux morts qu'elles font subir au monde entier. Elles coûtent à la France chaque année 150,000 morts (donc en dix ans autant que la grande guerre a tué de Français en 4 ans) et plusieurs milliards. Or si le grand public reste presque indifférent, si les pouvoirs publics ne s'empressent pas à commencer cette autre grande guerre, c'est qu'ils ne connaissent pas ce danger. C'est dire l'importance fondamentale de l'éducation du public, mais pour l'éduquer il faut des éducateurs nombreux très nombreux, et il faut éduquer ces éducateurs. C'est le but de nos efforts depuis de longues années que nous voudrions résumer dans ces quelques lignes.

En effet la propagande antivénérienne exige beaucoup de soins et de délicatesse: on ne s'improvise pas propagandiste, de bons citoyens, des femmes de cœur ne demanderaient pas mieux que de nous aider dans la lutte antivénérienne, mais nous avouent reculer devant les difficultés; il est nécessaire que les médecins, les administrateurs, les instituteurs et institutrices, les infirmières, les propagandistes entraînés à une lutte d'hygiène sociale connaissent les moyens d'éducation antivénérienne; il faut en un mot éduquer les éducateurs, leur apprendre à faire de la propagande. Les Américains ont créé dans ce but, nous a-t-on dit, des organismes spéciaux, véritables écoles d'hygiène sociale: "Peoples' Institute" de New-Yory, etc. En attendant des réalisations analogues en France, peut-être lointaines, on peut tenter cette "éducation des éducateurs" par quatre procédés principaux:

1⁰ Envoi de brochures,
2⁰ Congrès,
3⁰ Cours d'hygiène sociale,
4⁰ Articles de journaux.

1° *Envoi de brochures par un office de propagande.* — (tel que notre comité national Français) 7 rue Mignon Paris. Un des meilleurs procédés de propagande et d'éducation des éducateurs est l'envoi de brochures : guides et programmes d'éducation avec indication des moyens d'exécution de tous les détails pratiques, (adresses de fournisseurs de clichés et prix, adresses et prix de films par exemple) listes des hôpitaux et consultations ou "services annexes"; résumé des acquisitions nouvelles scientifiques et pratiques montrant la gravité de la syphilis dans tel milieu, rapports et résultats obtenus par telle œuvre de propagande pour servir de modèle, etc.

Ces envois doivent être faits à tous les médecins, maires, préfets et conseillers généraux, présidents des sociétés sportives, syndicats ouvriers, instituteurs, etc., en un mot, a tous ceux qui soient susceptibles de devenir propagandistes, et, bien entendu, à chaque milieu sera adapté un texte tout spécial.

C'est ainsi que le Comité national de propagande d'hygiène sociale (1) envoie gratuitement à tout propagandiste qui le demande mon rapport au congrès interallié : "Programme de lutte antivénérienne", (2), et se propose parmi ses principales fonctions, ces envois de brochures.

Il faudrait donc que l'office de propagande soit doté d'un riche budget permettant de répéter et généraliser ces envois.

2° *Congrès spéciaux et sections de propagande d'hygiène sociale dans tous les congrès.* — Des congrès spéciaux de propagande et d'éducation des éducateurs réunissant les propagandistes de tous les milieux permetteraient d'abord de nous instruire les uns les autres des progrès réalisés par tous, ensuite d'instruire les propagandistes inexpérimentés.

Le Comité français de propagande d'hygiène sociale, avec l'appui de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale, réalisera ce projet à Paris en 1922 et le succès que nous connaissons du "Congrès intéraillié d'hygiène sociale pour la reconstitution des régions dévastées par la guerre" (en mars 1919) nous fait prévoir le même succès pour ce congrès de propagande, car les organisateurs seront les mêmes, nos très dévoués collègues Sicard de Plauzoles et Weisweiler.

Ces congrès devraient être réguliers tous les ans, ou tous les deux ans, et embrasser toute l'hygiène sociale : tuberculose, alcoolisme, dépopulation, maladies vénériennes.

---

(1) Secrétaire général : Dr. Sicard de Plauzoles, 7, rue Mignon, Paris.
(2) Le programme comprend notamment la série de nos traités, affiches papillons etc., de propagande.

L'institution de "semaines d'éducation" réaliserait des sortes de congrès populaires pour chaque grande profession: instituteurs, etc.

Tout congrès corporatif, professionnel (congrès d'instituteurs, etc.,) ouvrier, politique, administratif, sportif et même religieux (semaines religieuses) devrait organiser une section spéciale d'hygiène sociale. Il faudrait faire campagne auprès des organisateurs de ce congrès en leur montrant la nécessité d'une telle propagande. Il faudrait surtout que les congrès politiques et administratifs, *Les congrès des maires*, par exemple, soient saisis de ces questions urgentes d'hygiène sociale.

Il faudrait donc que l'office de propagande fut prévenu de toutes les réunions et put accorder son appui technique et matériel pour l'organisation de la partie hygiénique de ces congrès.

3° *Cours d'hygiène sociale.* — Ces cours d'hygiène sociale sont actuellement le meilleur procédé d'éducation des éducateurs, déjà en France des essais heureux ont été tentés: tels que ceux organisés par le Comité National d'Education physique et sportive d'Hygiène sociale, sous la direction de MM. Doizy, Sicard de Plauzoles, Weisweiler, et que va continuer le nouveau comité de propagande d'hygiène sociale et d'éducation phophylactique, dont le président est le professeur Pinard. Il serait facile de faire des cours semblables dans les principaux milieux et adaptés à chaque milieux, par exemple dans les Ecoles d'Elèves officiers, comme le projet en a été réalisé grâce au dévouement de notre collègue, M. le Médecin principal Lévy; ou encore dans les écoles normales comme nous voulions le faire avec M. Maurice Roger et Sicard de Plauzoles.

Ces cours devront être adaptés à chaque milieu et plus ou moins longs. Six conférences sont un minimum, et c'est avec six conférences que nous avons faits à Paris le premier cours d'hygiène sociale du Comité national. Quatorze sont en réalité nécessaires et suffisantes, et c'est ce que nous avons pu faire pour les cours suivants. Ce cours peut-être isolé ou rattaché, comme il le fut au Comité national, à un cours d'ensemble comprenant la Tuberculose, la Puériculture, etc. Il peut êtrefait dans un bâtiment spécial, véritable école d'hygiène sociale ou dans n'importe quelle salle munie du matériel nécessaire (et c'est ainsi que nous avons emprunté une salle du Musée pédagogique à Paris); un amphithéâtre de Faculté, de Lycée, une école, peuvent servir; à Tours, nous avons usé d'une salle de

cinéma. Si l'on trouve le conférencier, rien n'est donc plus facile que d'improviser dans n'importe quelle ville un cours semblable. Le public pourra être un public mondain ou une agglomération : école militaire, école normale d'instituteurs, etc., etc.

Par l'exemple du cours d'hygiène social organisé à Paris au Musée Pédagogique, je voudrais prouver que ces cours si profitables sont facile à organiser et au peu de frais.

Le cours de prophylaxie antivénérienne a comporté 14 leçons faites deux par deux, tous les jeudis en novembre et en décembre 1919 et 1920, de 5 à 6 heures et de 6 à 7 heures. Le jeudi a été choisi pour permettre aux instituteurs et institutrices d'assister à ces cours. Le programme était :

1° *Conférence* : Dangers des maladies vénériennes, nécessité de la propagande, et de la collaboration de tous les procédés de propagande et d'éducation des éducateurs.

Démonstration du péril vénérien par trois procédés : statistiques de morbidité et de mortalité, coût en milliards ; démonstration des lésions des trois maladies vénériennes ; lésions provoquées par le chancre mou et la blennorragie (films américains (1), dessins anatomiques animés et projections des vues fixes.

2° et 3° *Conférences* : Lésions de la syphilis acquise (projection de vues fixes et d'un film américain représentant une visite à des hôpitaux).

4° *Conférence* : Hérédo-syphilis (projection de vues fixes (2).

5° *Conférence* : Traitement des vénériens, éducation hygiénique des vénériens, (distribution de tracts).

6° *Conférence* : Organisation des services de traitement des malades : "Services annexes", consultations ouvrières ; traitement rural. Répression du charlatanisme médical, etc.

---

(1) Ces films sont vendus à tout propagandiste donnant des références, par l'American Social Hygiene association 105 West Forfeith Street New-York City.

(2) Nos vues fixes sont prétées gratuitement en France par le Musée Pédagogique 41 rue Gay Lussac. Elles sont vendues (sans aucun droit d'auteur) par Radiguet Massiot 15 Boulevard des Filles du Calvaire, Paris, l'explication des vues est donnée dans nos modèles de conférences antivénériennes (conférences pour des hommes, conférences pour un public féminin), édition et vente à prix coûtant par Tancrède, 40, de Verneuil Paris.

7° *Conférence*: Lutte contre les sources de contagion: 1° Causes extravénériennes; précautions et règlements d'hygiène publique; 2° contagion dans le mariage; le certificat de santé; 3° contagion hors du mariage; les dangers de la prostitution. Divers systèmes dans les grandes nations: Etatisme, règlementation, abolitionnisme.

8° *Conférence*: Règlementation perfectionnée, assainissement de la prostitution; surveillance médicale et éducation hygiénique. Recherche des foyers de contagion.

9° *Conférence*: Lutte contre les causes de contagion par l'éducation morale et les réformes sociales: 1° Tarir les sources de prostitution et relèvement des prostituées; 2° écarter les hommes des prostituées; 3° répression de la pornographie.

10° *Conférence*: Délit civil et pénal de la contamination. Prophylaxie individuelle.

11° et 12° *Conférences*: Education et propagande antivénérienne, tracts, affiches, pavillons, conférences, etc., dans les différents lieux; écoles primaires, enseignement post-scolaire et sociétés sportives, milieux ouvriers, adultes, armée et marine, milieux féminins. Organisation de la propagande par la création d'un office de renseignements.

13° *Conférence*: Films romans antivénériens.

14° *Conférence*: Visite du musée de l'hôpital Saint-Louis.

Un enseignement très abrégé pourrait être réduit à 6 leçons au minimum: 1° *Conférence* (1re, 2e, 3e et 4e conférence ci-dessus); 2° *Conférence* (5e et 6e conférences ci-dessus); 3° *Conférence* (7e et 8e conférences ci-dessus); 4° *Conférence* (9e et 10e conférences ci-dessus) 5° *Conférence* (11e et 12e conférences ci-dessus); 6° *Conférence* (13e conférence ci-dessus).

Les propagandistes trouveront une documentation facile dans le manuel d'éducation prophylactique (Maloine Editeur) et dans notre programme de lutte antivénérienne (voir ci-dessus) pour l'ensemble de la question; dans notre livre le Traitement de la syphilis (Maloine Editeur) et dans nos conférences (Tancrède Editeur) pour les 1e, 2e, 3e, 4e, 5e conférences; dans notre programme et dans notre article service annexe (Annales des maladies vénériennes Nov. 1918. p. 650) et traitement rural (ibidem Oct. 1918 p. 677.); pour la 6° conférence; dans notre programme et dans nos articles Essais de règlementation (An-

nales des maladies vénériennes déc. 1918 p. 705 et Janvier 1919 p. 1) pour les 7, 8, 9, 10ièmes conférences; dans notre programme pour les 11, 12, 13, 14emes conférences.

La "publicité" avait été faite par la grande presse (Le Temps, Le Journal des Débats), Les journaux médicaux, les journaux professionnels (Manuel général de l'enseignement primaire, etc.) et le public était composé avant tout d'instituteurs, institutrices, professeurs de lycée, infirmières, quelques médecins, etc.

Le matériel comprenait :

Une salle disposée si possible en amphithéâtre, avec fenêtres munies de rideaux noirs opaques afin de permettre la projection de vues et de films, et possédant la lumière électrique.

Tableau noir, craie, éponge, baguette.

Table de conférencier, lampe, chaise.

Petite table ou chevalet pour la lanterne, lanterne de projection â arc électrique avec passe partout 8½ x 10, vues en noir, écran.

Aide projecteur.

Lanterne de cinéma à marche rapide et à moteur silencieux, films ininflammables, aide projecteur.

Tracts pour distribuer et programme résumés des conférences.

La salle du Musée pédagogique nous était donnée gratuitement avec tout son matériel, lanterne, vues fixes et un aide projecteur, etc. Le cinéma nous avait été prêté par les foyers de l'Union franco-américaine et les films par les propagandistes américains. (Le Musée pédagogique possède maintenant une lanterne de cinéma et un film antivénérien: "Doit-on le dire!" de Pathé.) Malgré ces concours, quelques crédits indispensables étaient nécessaires: rétribution à l'aide projecteur et au personnel de la porte, frais d'impression des tracts et des programmes, etc. (environ 200 francs,). S'il fallait louer la salle, le matériel de lanterne, les films, payer l'électricité, les frais du personnel, indemniser le conférencier de ses frais de voyage, la dépense serait plus grande, et, s'il fallait acheter les lanternes, films, elle serait beaucoup, plus importante. Mais il est probable que partout on trouvera gratuitement les clichés et bientôt, espérons-le, les films, si bien que les frais resteront ceux indiqués ci-dessus, ce qui est vraiment peu, et permettra de répéter deux fois par an ces séries de cours.

Il faudrait donc que l'office de propagande fut chargé d'organiser et subventionner cet enseignement, non seulement à

Paris, mais dans toutes les villes de Province deux fois par an, en Novembre-Décembre, et en Mai-Juin, qu'ils soient répétés dans les divers milieux (écoles normales, universités populaires, cours du soir), partout et autant qu'il sera nécessaire; que les crédits nécessaires lui soient assurés sur les fonds de propagande du Ministère de l'Hygiène: L'organisation a déjà fonctionné avec succès, elle est prête à remarcher dès que l'on voudra; il suffit de la multiplier à Paris et en dehors de Paris.

Il faudrait que dans chaque ville u ncomité local fut créé dans ce but, comité spécial ou plutôt une section d'un comité plus général de propagande d'hygiène sociale, filiale du Comité central de Paris.

4° *Article de journaux.* — Les journaux politiques qui ont déjà des rubriques scientifiques (Le Journal des Débats, le Temps, etc.,), les journaux professionnels (Manuels général de l'Instruction Publique, etc.), les journaux sportifs (L'Auto, l'Echo des Sports), les journaux ouvriers, etc., devraient avoir un feuilleton d'hygiène sociale périodique une fois par semaine, par exemple, pour les quotidiens. Ces journaux reproduiraient les leçons des cours ci-dessus et les principales brochures dont il est parlé au 1er article de ce travail: bien entendu, le texte de ces articles serait adapté à chaque milieu d'éducateurs. C'est ainsi que M. Dégrange, l'éminent Directeur de L'Auto, le journal sportif français qui a le plus grand tirage, a bien voulu insérer un guide résumé du propagandiste que nous avions rédigé pour les dirigeants des sociétés sportives: "Lutte antivénérienne et prophylaxie dans les sociétés sportives et postscolaires" (L'Auto du 27 mars 1920), et que grâce au toujours dévoué M. Maurice Roger, le Manuel général de l'Instruction Publique, bravant les préjugés, a osé imprimer deux de nos articles destinés aux instituteurs et institutrices: "La lutte antivénédienne à l'Ecole primaire" (résumé in Manuel Général du 17 avril 1920. No 30, page 259, et in extenso, in Bull. de la Soc. française de prophylaxie sanitaire et morale, 5 juin 1920, No. 32, p. 111), et 2° "La lutte antivénérienne dans les sociétés post-scolaires" (résumé en Manuel général, 1er Mai 1920, No. 32, p. 389 in extenso in Bull. de la soc. française de prophylaxie, 5 mai 1920, p. 81); mais il serait désirable que ces articles, restés jusqu'alors isolés et accidentels, fussent périodiques et réguliers formant un enseignement complet. Il suffit de vouloir, car les auteurs seront faciles à trouver et le public s'intéressera certainement à ces articles.

Tels sont les quatre principaux moyens d'éducation des éducateurs qu'il faut associer, car la propagande doit être menée par tous les moyens. Pour réaliser ce programme il faut un comité tel que notre comité national de propagande d'Hygiène sociale et des crédits, qui nous manquent encore, non seulement un comité parisien central mais des comités départementaux dans toutes les villes de France. C'est à ce prix seulement que l'éducation des éducateurs pourra être réalisée.

Cette "Education des Educateurs" est nécessaire, car la propagande antivénérienne est délicate ; cette éducation est urgente, car si nous voulons agir sur les masses populaires il faut d'abord éduquer nos cadres. Or on ne saurait trop répéter que si le grand public connaissait réellement le danger des maladies vénériennes il serait le premier à exiger les mesures qui actuellement le laissent indifférent ou heurtent ses préjugés. L'éducation est donc la condition fondamentale indispensable du succès de la lutte antivénérienne.

LYMPHOGRANULOMATOSE INGUINALE SUBAIGUE

D'ORIGINE GENITALE

ou

Ulcère vénérien adénogène

par

Messieurs Joseph NICOLAS et Maurice FAVRE de Lyon,
(France)

Professeurs à la Faculté de Médecine de Lyon.

(*envoyé au professeur Archambault pour être présenté au congrès des médecins de langue française de L'Amérique du Nord, septembre* 1922.)

En 1913 nous avons avec M. Durand attiré l'attention, à la Société médicale des hôpitaux de Paris, puis dans la *Province médicle*, sur une variété d'inflammation et de suppuration des ganglions du pli de l'aine, dont les caractères très particuliers avaient déjà éveillé l'intérêt de plusieurs grands observateurs qui l'avaient décrite sous des noms divers selon la conception pathogénique qu'ils s'en étaient faite (Velpeau, Chassaignac, Rollet, Nélaton, Lejars, L'Hardy, Marion et Gandy, etc...).

Depuis la première publication que nous avons faite en 1913, d'assez nombreux travaux ont vu le jour sur ce sujet, confirmant et complétant nos observations (thèse de Gaté, Ravaut et Scheikevitch, Ravaut, Bory, Joltrain, Darré et Dumas, Dufour et Ferrier, thèse de Couppey imprimée par Ravaut, thèse de Phylactes imprimée par Favre, article de Ravaut, Boulin et Rabeau dans la Presse médicale, 27 mai 1922, Gastinel et Reilly dans le Bulletin médical, 12 juillet 1922). Enfin, tout récemment,le rapport de MM. Nicolas et Favre au congrès des Dermatologistes de langue française tenu à Paris (6-8 juin 1922)

et la discussion qu'il a amorcée (P. Tessier, Gastinel et Reilly, Milian, Dubreuilh, Petges, Ravaut, Bory, Spillmann, Drouet et Michou) semblent avoir définitivement établi l'autonomie et la spécificité de cette adénite inguinale.

Les caractères en sont en effet très particuliers, très personnels, tant au point de vue clinique et évolutif, qu'aux points de vue anatomo-pathologique et étiologique.

Désignée par nous dès le début en raison de ses caractères, *Lymphogranulomatose inguinale subaigue à foyers purulents intraganglionnaires d'origine génitale probable, peut-être vénérienne,* nous en donnions une description à laquelle nous avons peu de modifications à apporter encore aujourd'hui. [1]

I

SYMPTOMATOLOGIE, CARACTERES CLINIQUES ET EVOLUTIFS

Cette affection présente, nous venons de le dire, des traits tout à fait caractéristiques.

A. *Début*:

L'adénite inguinale débute à la partie interne et un peu audessus du pli de l'aine, au niveau du groupe des ganglions génitaux, par une petite nodosité qui n'est autre qu'un ganglion de ce groupe enflammé et augmenté de volume. Ce ganglion d'abord isolé et peu douloureux, augmente peu à peu de volume en même temps que la douleur s'accuse à son niveau, douleur surtout provoquée mais assez souvent aussi spontanée, ordinairement supportable, mais parfois cependant assez vive pour gêner le malade et l'immobiliser, et plus rarement d'emblée extrêmement violente au point de confiner le malade au lit. Bientôt à côté de ce premier ganglion en apparaissent d'autres qui subissent la même évolution. Peu à peu l'inflammation gagne la périphérie des ganglions, et ce processus de périadénite réunit les ganglions enflammés entre eux, puis à la peau sus-jacente, et la

---

(1) Pour une étude plus complète, se rapporter à l'article de J. Nicolas in Journal de médecine de Lyon, 20 mai 1922, à la thèse de Phylactes, Lyon, mai 1922, au congrès des dermatologistes de langue française, Paris juin 1922.

lésion s'étend progressivement de dedans en dehors, du pubis vers l'épine iliaqueantèro-supérieure.

B. *Période d'état* :

Au bout de dix à douze, quinze, vingt jours ou davantage suivant les cas, on se trouve en présence d'un placard infiltré, induré, plus ou moins étendu, allant jusqu'à la dimension de la paume de la main ou plus, bosselé par la saillie que font les ganglions tuméfiés sur la nappe inflammatoire diffuse inguinale. Cette nappe indurée, bosselée, adhérente à la peau, peut d'abord être mobilisée en masse sur les tissus profonds avec peu de réaction douloureuse (signe de l'ébranlement ganglionnaire), puis peu à peu finit par adhérer aussi aux tissus profonds.

Plus ou moins rapidement, au niveau d'une des bosselures ganglionnaires le plus souvent d'abord, plus rarement dans leur intervalle, au niveau de la périadénite, se fait un foyer de ramollissement. La peau rougit à sa surface, puis s'amincit, et s'ulcère, donnant lieu à une fistule par où s'écoule un pus à caractères très particuliers sur lesquels nous reviendrons plus loin.

A la suite de ce premier foyer de ramollissement apparaissent successivement un second, un troisième foyer, qui se ramollissent, s'ulcèrent, se fistulisent à leur tour et ainsi de suite. Et ainsi au bout de quelque temps la surface indurée est parsemée d'un plus ou moins grand nombre (deux, trois, quatre, cinq, etc.) de fistules suppurantes, correspondant chacune à un foyer de ramollissement adénitique ou périadénitique, à un foyer de suppuration isolé, sans jamais arriver à former de clapier souscutané à orifices fistuleux multiples.

Cette *suppuration ganglionnaire inguinale, parcellaire, à petits foyers multiples isolés, disséminés dans le parenchyme et fistulisés,* est très caractéristique, et l'on reconnait sans peine ces ganglions creusés de petites cavernules purulentes, dont le contenu glaireux est lui-même très spécial,

C. *Evolution* :

L'évolution se poursuit, le placard infiltré s'étendant progressivement, de nouveaux foyers se ramollissent, donnant lieu à de nouvelles fistules, et la maladie continue ainsi pendant des semaines, des mois, gardant les mêmes caractères cliniques et évolutifs locaux, s'étendant, exceptionnellement toutefois, presque dans les régions abdominale inférieure et sus-pubienne, ou au niveau du périnée et de la cuisse.

Exceptionnellement, les orifices des fistules s'étendent, puis se réunissent pour former une ulcération plus ou moins étendue, *forme ulcéreuse,* à bords taillés à pic ou décollés, amincis, irréguliers, sur le fond de laquelle font saillie un ou plusieurs bourgeons arrondis, saillants, sessiles ou parfois pédiculés, ressemblant à de volumineux bourgeons charnus qui ne sont autres que des ganglions malades, disséqués pour ainsi dire par la périadénite suppurée et ulcéreuse.

D. *Adénite iliaque interne*:

L'adénite suppurée inguinale s'accompagne, fait très particulier, de façon constante, d'une adénite iliaque interne plus ou moins volumineuse, quelquefois très volumineuse, et qui ne suppure jamais. Cette adénite iliaque interne, se retrouvant constamment ou presque, ne suppurant jamais, disparaissant avec la guérison de la lésion externe, est un trait dominant de l'aspect clinique de la maladie que nous décrivons.

E. *Unilatéralité, Bilatéralité, autres localisations*:

Les lésions inguinales peuvent être unilatérales ou bilatérales. L'adénite peut exceptionnellement avoir d'autres sièges que la région inguinale : adénite axillaire (observée par nous) chez un chirurgien, s'étant blessé à la main au cours d'une opération pour adénite inguinale de cette nature, adénites cervicales observées par Ravaut. Les localisations à distance, bassin, cou, épitrochlée, se faisant au cours d'une suppuration inguinale ne suppurent jamais.

Mais la véritable localisation typique est la localisation inguinale.

F. *Caractères du pus*:

Le pus, recueilli à l'ouverture spontanée ou chirurgicale de ces abcès, a des caractères très spéciaux : pus filant, visqueux, glaireux, blanc jaunâtre, difficile à aspirer avec une pipette et à étaler sur les lames de verre, particularité bien décrite déjà par Marion et Gandy. Ce pus est constitué par du caséum granuleux, et présente comme éléments figurés, non seulement des polynucléaires, mais aussi des éléments lymphoïdes petits et moyens surtout, de grands mononucléaires acidophiles, macrophages, et enfin des grains chromatophiles de nature discutable, parasitaire ou plutôt dégénérative nucléaire.

G. *Rapprochement des descriptions antérieures*:

Ces caractères essentiels avaient attiré notre attention sur cette forme d'adénite inguinale si spéciale, et quelques-uns d'entre-eux qui avaient déjà frappé d'autres observateurs la leur avaient fait décrire à part sous des noms divers et sans qu'ils en reconnaissent la véritable nature.

Ce sont: *le bubon chronique d'emblée* de Rollet, *l'adénite subaiguë simple à foyers purulents intraganglionnaires* de Nélaton, le *bubon strumeux de l'aine* de Lejars, *l'adénite subaiguë simple de l'aine à foyers purulents, intraganglionnaires*, de l'Hardy, *l'adénite subaiguë de l'aine à foyers purulents intraganglionnaires prétendue simple* de Marion et Gandy.

Tous ces auteurs avaient ainsi reconnu l'existence d'une adénite inguinale qui se distinguait nettement des autres variétés d'adénites inguinales décrites, mais sans en préciser ou sans en déterminer la signification. A ces descriptions diverses il faut ajouter les *bubons dits climatériques,* sur lesquels nous aurons à revenir longuement plus loin.

Telles étaient nos observations personnelles confirmant et complétant celles des auteurs qui nous avaient précédés, lorsque de nouveaux faits, de nouvelles constatations d'ordre clinique, de nouvelles recherches anatomo-pathologiques, expérimentales, et étiologiques, nous ont permis d'apporter des précisions de toute première importance, croyons-nous, sur la signification de ces adénites.

H. *Chancre d'inoculation*:

En effet tout d'abord, en interrogeant le malade ou en l'examinant soigneusement dès le début, lorsque c'est possible, on apprend que l'inflammation ganglionnaire a été consécutive à une ulcération génitale, à un véritable chancre d'inoculation, *ulcère vénérien adénogène*.

Cette érosion toujours minime, herpétiforme, lenticulaire, plane ou cupuliforme, mais non cratériforme, souvent papuleuse ou nodulaire, est d'ordinaire assez fugace. Elle peut disparaitre très vite et rester ignorét du malade. Il faut la chercher ou en dépister les traces tardives. Chose curieuse, dans certains cas, il semble que l'ulcère vénérien adénogène n'apparaisse qu'après le début de l'inflammation ganglionnaire, comme si le virus se développait plus aisément dans le parenchyme ganglionnaire que dans le tissu dermo-papillaire où il a été inoculé. D'ailleurs la lésion cutanée ou muqueuse disparait en général

assez vite et spontanément, Elle est fugace et réclame un examen et un interrogatoire attentifs. Le parasite du lymphogranulome inguinal ne colonise pas volontiers au niveau de la peau ou de la muqueuse génitale, son habitat de prédilection est le ganglion.

Quelquefois on ne retrouve pas l'existence ni les traces du chancre typique d'inoculation, et l'inflammation ganglionnaire semble consécutive simplement à de la balanite ou à un suintement urétral léger, non gonococcique. D'autres fois on a pu trouver des ganglions à caractères lymphogranulomateux évoluant chez des sujets atteints nettement de blennorrhagie, de chancrelle, de chancre syphilitique. Il s'agit vraisemblablement de cas d'association de virus, de cas hybrides, comme nous en voyons tant d'exemples dans les maladies vénériennes. Cela n'enlève rien à l'anatomie, à la spécificité étroite de la maladie que nous décrivons.

I. *Phénomènes de réaction générale*:

La maladie, donne dans ses débuts, des phénomènes de réaction générale plus ou moins accusés, quelquefois très violents, d'autres fois presque nuls; malaises, lassitude, courbature, inappétence, arthralgies, fièvre à caractères variables, parfois très élevée presque à 40° avec frissons, parfois peu marquée ou presque nulle, fièvre continue ou rémittente, à plateau ou à grandes escillations. Ces symptômes généraux ont été vus aussi par Ravaut.

Ravaut a constaté aussi de l'augmentation du volume de la rate, et des modifications sanguines consistant essentiellement en une hyperleucocytose légère (10,000), avec mononucléose prédominante à grands et moyens mononucléaires surtout. Il a vu aussi les phénomènes généraux réapparaitre au cours des poussées successives.

La réaction de Bordet-Wassermann est habituellement négative. Cependant Ravaut l'a vue quelquefois, mais très passagèrement, positive.

II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les caractères anatomo-pathologiques sont aussi tranchés et typiques que les caractères cliniques.

A. *Chancre d'inoculation* :

Le chancre d'inoculation dont nous avons décrit l'aspect macroscopique à propos de la symptomatologie, présente aussi au microscope des caractères bien spéciaux, bien vus par nous-mêmes et par Bory, dans sa description du chancre lymphogranulomateux.

La coupe montre une ulcération superficielle, plane, nullement creusée en puits ou en cratère, comme la chancrelle. A la surface de cette ulcération l'épiderme a complètement disparu et l'épiderme sain du voisinage se termine nettement au niveau de la périphérie de l'ulcération. La surface de cette dernière est constituée par une nappe d'une ou plusieurs assises de cellules conjonctives aplaties parallèlement à la surface de la peau. Au dessous de cette couche, le derme est envahi par une infiltration de cellules inflammatoires, cellules lymphoïdes, plasmazellen jeunes et adultes, quelques mastzellen, au milieu desquelles on observe de nombreuses lumières vasculaires, veineuses, néoformées, dilatées et gorgées de sang. Caractère tout à fait important et qui distingue nettement cette lésion d'une chancrelle ou d'une pyodermite ulcéreuse, il n'y a pas *trace de polynucléaires* dans la zone inflammée, c'est un *plasmome sans polynucléaires.*

Enfin, on trouve en général profondément, trait encore caractéristique, un petit abcès aplati, fissuraire ou à contours irréguliers, semblant comme une lumière lymphatique dermique abcédée, dont la paroi et le contour sont identiques comme description histologique à ce que nous retrouverons plus loin dans la description des abcès intraganglionnaires.

B. *Ganglions lymphogranulomateux* :

L'étude des ganglions malades, ganglions du pli de l'aine, car nous n'avons pas encore eu l'occasion de pouvoir examiner les ganglions iliaques internes, doit être faite au double point de vue macroscopique et microscopique.

1. *Examen macroscopique* :

Si l'on enlève en bloc chirurgicalement la masse ganglionnaire, on voit qu'elle est constituée par un groupe de ganglions fusionnés par périadénite. Toutes les descriptions des auteurs auxquelles nous avons fait allusion précédemment signalent les différences d'aspect que l'on observe d'un ganglion à l'autre, les uns, les plus récemment atteints vraisemblablement, apparaissent à la coupe simplement congestionnés, rougeâtres, parfois lie de

vin, d'autres à un degré plus avancé, présentent sur leur surface rouge un semis de points blanc jaunâtre, ébauches des formations observées plus tard, lorsque les lésions sont complètement constituées. Plus tard encore, à la période d'état, les ganglions se montrent farcis de petits ilots jaunâtres, mal limités, non énucléables, et de petits abcès habituellement isolés, de la dimension d'un grain de mil à un pois. Le plus souvent très peu nombreux, ces abcès restent isolés. Parfois juxtaposés, ces abcès confluent, s'ouvrent les uns dans les autres. Le parenchyme ganglionnaire est alors transformé en un véritable guêpier. Lors de l'incision de ces ganglions, le contenu des abcès se vide plus ou moins complètement, mais assez souvent cependant le pus visqueux décrit précédemment ne s'écoule pas, reste adhérent et fait une saillie jaunâtre, hémisphérique à la surface de l'abcès. Nous n'avons jamais vu la fonte purulente totale, en masse du ganglion, comme dans les adénites suppurées banales ou chancrelleuses, et pas davantage ces foyers étendus, secs, opâques, jaunâtres, de caséification si caractéristiques de la tuberculose ganglionnaire banale. Nous n'avons jamais observé de nodules calcifiés.

La formation typique, la lésion élémentaire est ici la *gomme*, puis l'abcès lenticulaire intraganglionnaire. Signalons rapidement l'intensité du processus de périadénite. Dans la gangue inflammatoire qu'il provoque et qui relie les ganglions peuvent se développer parfois des abcès. La périadénite n'est donc pas toujours simplement plastique. Nous y avons observé également des foyers hémorrhagiques.

Dans la forme ulcéreuse, le processus de périadénite suppurée peut disséquer, cliver pour ainsi dire les ganglions, qui font ensuite saillie sur le fond de l'ulcération à la façon de volumineux bourgeons charnus comme nous l'avons déjà dit.

2. *Examen microscopique*:

Les lésions histologiques ne sont pas moins spéciales et remarquables:

L'examen d'un ganglion *à un très faible grossissement* pour juger de l'ensemble des lésions, montre au sein d'un parenchyme modifié par l'inflammation, des formations dont la répartition, la confluence, le développement varient, mais que l'on peut considérer comme constantes. Ce sont: les *gommes miliaires*, les *abcès lenticulaires, stellaires* ou *fissuraires*, à contours irréguliers, *les foyers épithélioides, les cellules géantes*.

A un plus fort grossissement, le ganglion dans son ensemble paraît profondément transformé par l'inflammation diffuse

qui fait disparaitre plus ou moins les formations : cordons folliculaires, vraies cavernes. Assez habituellement on retrouve sous la capsule des ganglions des follicules persistants que l'on reconnait facilement à leur centre clair et à leur limitation. C'est dans la région médullaire que le remaniement du parenchyme a toujours paru le plus constant et le plus accusé. Les ganglions qui ne présentent aucun abcès lenticulaire conservent une architecture générale encore reconnaissable sur nombre de points. Mais là où les abcès confluent, en guêpier, on n'observe plus sur les coupes que de larges nappes d'inflammation diffuse, au milieu desquelles s'observent les formations déjà énumérées et qui méritent d'être étudiées en détail.

Les gommes du granulome inguinal n'ont pas la structure histologique de la gomme syphilitique typique, de la gomme syphilitique vraie, nettement distincte des syphilides tertiaires tuberculoides caséifiantes progressives que nous avons décrites et qui constituent la plupart, la presque totalité des cas de syphilis tertiaire nodulaire tuberculo-ulcéreuse.

On sait que la gomme syphilitique est formée d'un centre granuleux que circonscrit une zone plus ou moins dure de tissu conjonctif scléreux. Les gommes lymphogranulomateuses ont bien aussi un centre dégénératif granuleux, mais la bordure scléreuse y est remplacée par un large revêtement épithélioïde, communément formé de plusieurs assises de cellules épithélioïdes, plus ou moins polygonales et parfois allongées suivant le rayon de la gomme. Il est fréquent d'y constater de belles cellules géantes. De telles formations sont très particulières, et nous n'avons pas trouvé leur équivalent dans les nombreux cas de lésions syphilitiques, tuberculeuses, ou infectieuses diverses que nous avons étudiées. Rares dans certains ganglions les gommes sont abondantes dans d'autre. De taille très inégales, les plus petites sont remarquables par l'épaisseur de leur couche épithélioide et la réduction du noyeau caséeux central, les plus volumineuses par l'extension de l'amas granuleux axial et la réduction de la couche épithélioide.

A ce stade, l'envahissement progressif des gommes par des éléments cellulaires qui passent à travers leur bordure épithélioide les transforment en abcès. Il est facile de reconnaitre sur des coupes toutes les transitions entre la petite gomme à bordure épithélioïde, la gomme moyenne développée à centre granuleux, homogène, la gomme envahie par les cellules migratrices, et l'abcès qui ne présente en somme qu'un stade avancé de l'évolution de la gomme.

Les abcès peuvent être arrondis, lenticulaires, ou ovalaires, à contours irréguliers. Plus souvent ils sont arborescents et le qualificatif de stellaires, nous paraît les désigner mieux encore. Ils offrent en effet des prolongements multiples, les uns courts et trapus, d'autres plus longs ou plus larges, qui s'enfoncent par des trajets tortueux dans l'épaisseur même du ganglion. Ils sont parfois fissuraires. La bordure de ces abcès est formée de cellules épithélioïdes très typiques, dont quelques-unes présentent deux ou trois noyaux, véritables cellules géantes en formation. Des cellules géantes typiques se retrouvent en plus ou moins grand nombre dans la bordure épithélioïde de l'abcès.

Dans la cavité de l'abcès, on trouve du pus à formule assez particulière, formule mixte on n'a pas ici la polynucléose pure du pus des abcès. Aux polynucléaires se mêlent, au milieu du détritus granuleux et en proportion variable, des moyens et des grands mononucléaires acidophiles dont bon nombre jouent le rôle de macrophages. Leur protoplasma contient des polynucléaires ou des débris de polynucléaires, de très nombreux amas ou grains chromatophiles, que l'on trouve également épars dans le pus, et dont la signification n'est pas claire, débris nucléaires ou parasites. Bon nombre de cellules sont en pycnose.

Des foyers épithélioides, cernés ou non de cellules géantes, tout a fait identiques à ceux des inflammations tuberculeuses, et syphilitiques, existent dans le parenchyme ganglionnaire en dehors de la bordure des gommes ou des abcès.

Les cellules géantes sont nombreuses principalement dans la bordure épithélioide des gommes ou des abcès, et dans les amas épithélioides isolés, mais elles peuvent exister en dehors et à distance de toute formation épithélioide. Les unes sont typiques, à caractère de cellules de Langhaus, d'autres possèdent des noyaux répartis dans tout le champ protoplasmique, à la manière des cellules plasmodiales.

Les lésions du parenchyme ganglionnaire, dans l'intervalle des formations précédentes, sont très particulières. Au parenchyme lymphoïde s'est substitué un tissu inflammatoire remarquable par son polymorphisme cellulaire. On y trouve en effet des petites cellules lymphoïdes, des mononucléaires moyens, des cellules fixes du tissu conjonctif, des plasmazellens jeunes et adultes, de grandes cellules mononuclées acidophiles qui proviennent pour la plupart de la transformation des élements cellulaires du

réticulum, des polynucléaires neutrophiles et éosinophiles, des cellules à granulations basophiles, des cellules géantes. Cette réaction cellulaire *"bigarrée"* s'oppose à la réaction lymphoïde monomorphe que provoque autour de ses foyers la tuberculose ganglionnaire, couronne de cellules lymphoïdes autour du nodule tuberculeux classique.

Par ce polymorphisme cellulaire, les lésions des ganglions que nous décrivons méritent d'après les conceptions histologiques actuelles le terme de granulome sous lequel nous les avions provisoirement désignées. Mais elles diffèrent totalement de la maladie ganglionnaire généralisée progressive, non suppurée (cellules de Sternberg et à éosinophilie), désignée par les Allemands du vocable de: *granulome malin* et que M. Favre dénomme *adénite éosinophilique prurigène.*

Le terme de lymphogranulomatose que nous avons d'abord employé a pu créer ainsi des confusions, aussi connaissant bien aujourd'hui l'existence de l'ulcération, porte d'entrée de la maladie, du chancre d'inoculation, puis son origine vénérienne à peu près certaine, préférons-nous l'appellation de:

Ulcère vénérien adénogène.

III

ETIOLOGIE

Essentiellement maladie *de l'homme et de l'homme adulte,* à la période d'activité sexuelle, très rare chez la femme sous sa forme ganglionnaire tout au moins, elle n'a jamais été vue chez l'enfant ni chez le vieillard.

Fait très important à noter, dans les rares cas féminins que nous avons pu observer, la notion de contagion nous a paru évidente, ces cas coincidant toujours avec une infection de même nature chez le mari ou l'amant, remarque capitale en ce qui concerne l'origine génitale et la contagion sexuelle que nous soutenons.

La fréquence de cette affection est encore difficile à apprécier exactement. D'abord rare lors de nos premières observations, elle est devenue de plus en plus fréquente au fur et à mesure que ses caractères ont été mieux connus dans la région Lyonnaise. Un assez grand nombre de cas viennent d'être rapportés

à Paris, et nul doute que là aussi elle n'augmente de fréquence lorsqu'on la connaitra mieux et qu'on saura mieux la distinguer des adénites tuberculeuses ou autres avec lesquelles on la confond encore trop souvent.

Les saisons semblent peu influencer jusqu'ici sur son développement.

Quant à sa répartition à la surface du globe, nous verrons plus loin que les rapports étroits qui la relient aux bubons climatériques nous permettent dès maintenant de la considérer comme *universelle,* se développant aussi bien et même mieux peut-être dans les climats chauds que dans les climats tempérés où nous l'avons observée pour commencer.

L'incubation en est difficile à préciser. Cependant, de nos observations sur l'ulcère vénérien adénogène comme de celles de Rost, de Miller et Justi à propos des bubons climatériques, il semble qu'on puisse conclure que cette incubation varie de 10 à 25 jours.Une observation récente nous laisse à penser toutefois qu'elle pourrait être sensiblement plus longue.

IV

RECHERCHE DE L'AGENT PATHOGENE
EXPERIMENTATION

Nos recherches dans ce sens ne nous ont conduit jusqu'ici qu'à des résultats décevants ou insuffisants.

L'examen direct, soit des frott's et pus, soit des coupes histologiques, par tous les procédés de coloration utilisés dans les laboratoires, ne nous a jamais personnellement permis de mettre en évidence un parasite.

M. Ravaut a pensé à une origine amibienne possible, nous n'avons pu jusqu'ici vérifier ce fait, non plus que MM. Gastinel et Reilly.

Des cultures tentées sur toute la gamme des milieux utilisés en microbiologie, cultures aérobies ou anaérobies, s'étaient au début constamment montrées négatives, pourvu que l'on ait soin de n'ensemencer que du pus recueilli directement et aseptiquement dans les abcès intranganglionnaires (Nicolas et Favre, Ravaut, Boulin....). Cependant plus récemment l'un de nous (M. Favre) a obtenu sur milieu à l'œuf et Luberman, des colo-

nies sèches, grenues, blanc jaunâtres, constituées par des batonnets plus ou moins longs, renflés en fraise ou en massue d'Hercule, et par des filaments d'aspect mycélien, ramifiés, rappelant les Streptothrix et que M. Favre rapproche des Corynébactéries. La fréquence de ces résultats positifs est frappante, mais, la valeur de ces parasites est douteuse, d'autant plus que Silvermann, dans des ganglions satellites de lupus érythémateux, Billings et Raserrow, Bunting et Yates dans la maladie de Hodgkin avaient obtenu des cultures analogues. Gastinel et Reilly ont obtenu aussi dans un cas une culture probablement de bacterium cutis commune, dont la valeur pathogène est écartée par les auteurs eux-mêmes. La nature parasitaire et la culture du parasite de cette maladie n'est donc pas encore élucidée.

Mais ce que nous pouvons bien dire d'une façon précise, c'est que tous les procédés de laboratoire, examens directs, cultures, inoculations, n'ont pu mettre en évidence aucun des parasites connus, staphylocoques, streptocoques, bacilles divers, bacilles de Koch, de Ducrey-Unna de la chancrelle, treponema pallidum de la syphilis, et cela dans des expériences répétées et répétées maintes fois. Toutes les tentatives d'inoculation sont restées vaines entre nos mains ; notamment l'auto-inoculation au porteur, soit du produit de raclage du chancre granulomateux, soit du pus des abcès ganglionnaires, s'est toujours montrée négative. MM. Gastinel et Reilly n'ont pu reproduire les lésions oculaires réalisées, sans découverte de parasites, par Darré et Dumas., Ravaut.

Toutefois si nous n'avons pas pu obtenir d'inoculation expérimentale chez les animaux, nous avons observé un cas d'inoculation accidentelle chez l'homme ayant la valeur d'une véritable expérience. Un jeune chirurgien, connaissant bien ces faits et opérant une de ces adénites, se pique au doigt au cours de l'opération. Quinze à seize jours après se développe au point inoculé une petite lésion inflammatoire, torpide, peu douloureuse, à pus blanchâtre, suivie trois semaines plus tard au niveau de l'aisselle correspondante, d'une adénite progressive envahissant plusieurs ganglions, et qui, opérée à son tour, montra des ganglions absolument semblables en tous points, évolution clinique, aspect macroscopique et microscopique, gommes et abcès intraganglionnaires, aux lésions typiques ganglionnaires de notre ulcère vénérien adénogène. Dans ce cas, la recherche des parasites est demeurée vaine, et les tentatives de culture échouèrent comme dans nos cas.

Cette observation a bien la valeur d'une inoculation expérimentale positive chez l'homme, mais extra-génitale.

V

PRONOSTIC

Le pronostic semble absolument favorable, et sauf les accidents généraux plus ou moins accusés du début, nous n'avons jamais observé de symptômes graves tardifs. Ces faits sont confirmés par les autres auteurs. Ravaut a observé des cas à poussées successives, mais toujours terminés favorablement.

La gravite, toute relative du reste de cette affection paraît résider dans l'évolution locale, dans l'extension des lésions inflammatoires ganglionnaires, dans le nombre de foyers parcellaires fistulisés, exceptionnellement dans les dimensions des formes ulcéreuses, et enfin dans la durée plus ou moins longue de la maladie abandonnée à elle-même, sans intervention d'un traitement approprié.

Peut-être qu'à côté des formes typiques qui ont été vues jusqu'ici, l'avenir permettra-t-il de placer ou des formes plus bénignes, frustres, ou même des formes plus graves non observées encore.

VI

TRAITEMENT

Pour guérir cette singulière adénite, des traitements divers ont été mis en œuvre dont l'efficacité s'est du reste montrée fort inégale.

La simple ouverture des abcès au bistouri avec lavages et pansements antiseptiques divers s'est montrée inefficace.

Le curettage donne parfois de bons résultats.

La radiothérapie a donné souvent d'excellents effets (Montat, Nicolas et Favre, etc....). Ce sont surtout les cas au début, avant ramollissement, qui se sont montrés les plus heureusement influencés par les rayons X, mais quelques cas d'adénite déjà suppurée et fistulisée ont également pu bénéficier de cette thérapeutique. Le docteur Coste, radiologiste de notre service, donne sur la peau 5 (H) par foyer irradié, traitant plusieurs foyers à la suite dans la même séance, avec filtration de 15/10 mm d'aluminium. Les ganglions mis à nu par une incision peuvent recevoir 12 à 14 (H), sans filtre, avec de bien meilleurs résultats.

Le traitement de choix nous paraît jusqu'ici consister dans *l'exérèse chirurgicale en masse* de tout le gateau enflammatoire. A la suite nous avons vu se produire dans les premières opérations quelques cas, rares d'ailleurs, d'éléphantiasis des bourses et du membre inférieur du côté opéré, mais depuis longtemps déjà, les chirurgiens étant peut-être plus familiarisés avec cette intervention, autour de nous, nous n'avons plus assisté au renouvellement de cette complication opératoire. La réunion des lèvres de la plaie a lieu en général par première intention et tout est terminé.

D'autres traitements ont été essayés. Mais disons tout d'abord, et ceci n'est pas sans importance en ce qui concerne le diagnostic de la nature de cette adénite si particulière, que les traitements mercuriel, ioduré et arsénobenzolique se sont montrés constamment inefficaces. M. Ravaut, ayant constaté dans le pus une fois la présence d'éléments ressemblant à des amibes, a utilisé les injections d'émétine. MM. Dufour et Ferrié ont préconisé les injections d'émétine suivies de l'administration de teinture d'iode par voie gastrique à la dose de XL à LXXX gouttes par jour.

Enfin plus récemment M. Ravaut et son élève Coupey dans sa thèse, ont conseillé les injections d'émétine, associées aux injections intraveineuses de Lugol (iode-10; IK-20; eau-1000) à la dose de 5 à 10 cc. mélangés à 10 cc. de solution salée physiologique, ou à l'administration par voie buccale de cette solution aux doses de 40 à 100 cc. et même plus par jour dans du lait ou de la bière. Malheureusement entre nos mains, les injections intraveineuses ci-dessus ont été assez régulièrement suivies de thromboses locales.

VII

DIAGNOSTIC ET CONCEPTION DU LYMPHOGRANULOME INGUINAL

N'ayant pu arriver par les examens cliniques, anatomopathologiques, parasitalogiques, expérimentaux, à nous faire une idée positive de ces singuliers bubons, nous devons d'abord chercher pour en comprendre la signification, à déterminer ce qu'ils ne sont pas. Et à ce point de vue nous avons pu nous faire une opinion très ferme.

1. *Herpès génital*:

Il est à peine besoin de dire qu'il ne s'agit pas d'herpès génital tout à fait différent comme aspect objectif, comme évolution et ne s'accompagnant jamais d'adénite suppurée.

2. *Adénite due aux agents banals de la suppuration*:

Il ne s'agit pas davantage d'adénites dues aux agents banals de la suppuration, comme l'ont pensé Nélaton, l'Hardy, Imbert et son élève Dugas, puis Brault (d'Alger) à propos des bubons climatériques. Tous les ensemencements faits avec tous les soins d'asepsie voulue avec le pus d'abcès encore fermés, sont restés négatifs, entre nos mains comme entre celles de la totalité des auteurs qui ont expérimenté après nous.

3. *Bubons pesteux*:

L'hypothèse de bubons pesteux n'est guère soutenable en présence du résultat négatif absolu des cultures et des inoculations. La réaction de fixation a permis à M. Joltrain d'établir qu'il ne s'agissait pas de peste, et tout récemment MM. le professeur Pierre Tessier, Gastinel et Reilly arrivent à la même opinion.

4. *Origine amibienne*:

L'origine amibienne envisagée comme possible par Ravaut, n'a pas été trouvée jusqu'ici par nous-mêmes ni par les différents auteurs qui l'ont recherchée.

5. *Origine chancrelleuse*:

La nature chancrelleuse de ces adénites ne nous parait pas soutenable, en raison des caractères du chancre d'inoculation, érosion plane, superficielle, à lymphocytes et à plasmazellen, sans polynucléaires, avec petit abcès profond dans nos cas, ulcération cratériforme, suppurée, à polynucléaires dans le chancre simple; en raison des auto-inoculations au porteur constamment négatives chez nos malades, qu'on s'adresse à l'exsudat du chancre lymphogranulomateux ou aux abcès intraganglionnaires; en raison de l'absence constante de bacilles de Ducrey-Unna, soit à l'examen direct, soit à la culture; en raison de la torpidité des lésions et de l'absence constante de chancrellisation des ulcérations primitives ou des fistules; en raison de l'absence constante de phagédénisme; et enfin en raison de *l'adénite iliaque interne* plus ou moins volumineuse, que l'on n'observe jamais au cours de la chancrelle.

Il ne peut s'agir dans nos observations de bubons chancrelleux, même subaigus ou chroniques. L'hypothèse contraire soutenue par M. Milian au récent congrès des dermatologistes de langue française, a été combattue par tous les auteurs. Tessier, Gastinel et Reilly, Dubreuilh, Joltrain, Petgès, Ravaut, Bory, etc....) qui ont pris part à la discussion de notre rapport sur ce sujet.

6. *Bubons syphilitiques d'emblée*:

Pourrait-il s'agir de bubons syphilitiques d'emblée qui ont été décrits dans ces derniers temps par M. le profeseur Audry et ses élèves. L'absence constante de tréponèmes au niveau de l'ulcération initiale comme au niveau des ganglions, l'évolution et les caractères de cette adénite suppurée, si rare comme chacun sait dans la syphilis acquise, l'absence constante d'accidents secondaires chez nos malades, même suivis pendant plusieurs mois et non soumis à un traitement antisyphilitique, l'échec répété dans nos cas et dans ceux d'autres auteurs des différents traitements spécifiques de la syphilis, mercuriel, ioduré, arénobenzolique (nous n'avons pas encore essayé l'émetique de bismuth), nous permettent de répondre négativement en tout sécurité à cette question.

M. Ravaut a constaté chez trois malades une séro-réaction de Bordet-Wassermann faiblement positive, d'ailleurs passagère. Dans nos observations la réaction de Wassermann a toujours été négative. Nous savons bien du reste aujourd'hui (Nicolas et Gaté) que cette réaction doit être considérée comme un symptôme de syphilis sans signification absolue.

L'idée de syphilis peut donc être écartée avec certitude.

7. *Origine tuberculeuse*:

Il reste à discuter encore l'hypothèse de leur origine tuberculeuse, qui a été soupçonnée par Lejars et soutenue surtout par MM. Marion et Gandy. Ces auteurs, dans l'étude tout à fait remarquable qu'ils ont faite de ce type d'adénite inguinale subaiguë, tablant sur la présence de nombreuses cellules géantes dans les coupes histologiques des ganglions malades, ont conclu en effet à la nature tuberculeuse de ces lésions. Des cobayes inoculés par eux, aucun n'a présenté la tuberculose granulique généralisée si typique chez ces animaux tuberculinisés. Chez un seul on a constaté dans le foie un unique petit nodule, lequel contenait une cellule géante. Ce maigre résultat expérimental,

sans constatation de bacilles de Koch dans la lésion, sans réinoculation en série, nous paraît insuffisant pour étayer l'idée de la nature tuberculeuse de ces lésions. D'ailleurs, à la lecture de leur article, on se rend bien compte que c'est surtout la constatation des cellules géantes qui a entrainé MM. Marion et Ganav dans leur conviction . Mais cette conclusion, vraie et juste en apparence au moment où ces auteurs ont écrit leur article, n'est plus soutenable aujourd'hui, la seule constatation de cellules géantes dans les lésions ne permettant plus, nous le savons, d'affirmer leur nature tuberculeuse. Seule l'inoculation indiscutablement positive, avec tuberculination évidente, plus ou moins généralisée chez les cobaye, et avec présence de bacilles de Koch dans les lésions expérimentales, permet de conclure en toute certitude à la nature vraiment tuberculeuse d'une lésion donnée.

Or dans les très nombreux cas de lymphogranulomatose examinés par nous avec le plus grand soin, jamais nous n'avons pu déceler de bacilles de Koch, ni dans le pus, ni dans les tissus, et jamais nous n'avons pu obtenir d'inoculation tuberculeuse positive chez le cobaye. Pour être parfaitement certains de la valeur de ces résultats et comme véritable contre-preuve, nous avons inoculé à d'autres cobayes du pus ou des fragments de ganglions manifestement tuberculeux, ganglions satellites de tuberculose verruqueuse, de lupus nodulaire ,de tumeurs blanches, etc., et dans tous ces cas l'inoculation a été positive, avec tuberculination expérimentale typique des cobayes et présence de bacilles de Koch dans les ganglions commençant à se caséifier.

La conclusion qui s'impose, c'est que l'adénite lymphogranulomateuse n'est pas de la tuberculose. D'ailleurs, pourrions-nous ajouter, ceux de nos malades que nous avons pu suivre depuis déjà assez longtemps n'ont jamais présenté, pendant l'évolution ou après guérison de leur adénite, de manifestations tuberculeuses d'aucun ordre.

8. *Nature véritable de cette adénite*:

L'adénite inguinale subaiguë à foyers purlents intraganglionnaires n'est donc ni une adénite suppurée banale, ni une adénite pesteuse, ni une adénite amibienne, ni une adénite syphilitique, ni une adénite chancrelleuse, ni une adénite tuberculeuse. Quelle est donc cette adénite qui débute par une érosion, passagère le plus souvent, parfois par un peu d'urétrite non gonococcique, chez l'homme, à l'âge de l'activité sexuelle, chez les sujets qui ont des relations sexuelles, cette adénite qui présente des ca-

ractères cliniques, anatomo-pathologiques, histologiques, et diagnostiques si tranchés, si personnels.

Tout ce que nous avons dit précédemment nous oriente vers cette idée d'une maladie contractée surtout dans les relations sexuelles. donc d'une maladie d'origine génitale, vénérienne, qui débute par une inflammation génitale, chancre d'inoculation, ulcère vénérien adénogène, ou urétrite légère et passagère, auxquels fait suite l'inflammation et la suppuration des ganglions du pli de l'aine avec les caractères si typiques que nous avons décrits.

Un coup d'œil jeté sur des travaux faits en Allemagne au sujet des *Bubons climatiques* ou *climatériques* va difinitivement éclairer le sujet.

En 1914, un an après nous, Muller et Justi (Archiv. f. Tropen-Hygien) ont fait une étude très complète et remarquable du bubon climatique des pays chauds. En lisant leur travail, nous avons été frappés de voir que tous les caractères décrits par nous pour la lymphogranulomatose inguinale se retrouvaient sous leur plume dans la description qu'ils donnent des adénites climatiques : même localisation ganglionnaire inguinale et iliaque interne à peu près exclusive, même allure torpide prolongée, mêmes foyers de ramollissements parcellaires, avec fistules interminables, même absence constante de chancrellisation et de phagédénisme, superposition exacte des protocoles anatomopathologiques, macroscopiques, microscopiques, et histologiques En somme la description de ces auteurs se superpose exactement à la nôtre. Cette concordance porte également sur les autres points. Comme nous pour la lymphogranulomatose, ils ont vu que les bubons climatiques s'observaient surtout sur les hommes jeunes, exceptionnellement chez les femmes, jamais chez les enfants, et que les plaies banales ne leur donnent pas naissance. Comme nous ils ont observé une lésion génitale cutanée ou muqueuse primitive, chancre d'inoculation (Muller et Justi), plus rarement une urétrite non gonococcique (Muller et Justi), plus del). Pour eux aussi les examens histologiques sont restés négatifs ; ils n'ont trouvé ni bacilles de Ducrey, ni tréponèmes. Comme nous ils n'ont jamais constaté d'accidents syphilitiques constitutionnels ultérieurs. Enfin les observations que Rost, que Muller et Justi, ont pu faire à bord des vaisseaux de guerre allemands stationnés en Extrême-Orient, leur ont permis d'affirmer que ces lésions étaient indiscutablement contractées dans les rapports sexuels.

De cette superposition exacte des descriptions et des observations des auteurs allemands et des nôtres, nous sommes sans aucun doute autorisés à conclure que la lymphogranulomatose inguinale à foyer purulents multiples intraganglionnaires, l'ulcère vénérien adénogène, que nous avons étudiés dans nos pays, et que les bubons climatériques des pays chauds observés depuis longtemps déjà et tels que les décrivent Muller et Justi, ne sont qu'une seule et même maladie vénérienne, contractée dans les rapports sexuels, se traduisant en général au début par un chancre d'inoculation qui est en réalité l'accident primitif, puis par l'inflammation et la suppuration si caractéristique des ganglions inguinaux correspondants.

Aussi en attendant que la connaissance exacte du parasite qui la cause permette de lui donner une appellation vraiment scientifique, proposerons-nous de ranger la lymphogranulomatose inguinale vénérienne que nous avons décrite et le bubon climatique tel que le conçoivent Muller et Justi sous la dénomination unique *d'Ulcère vénérien adénogène.*

Récemment M. le professeur Pierre Tessier et ses élèves Gastinel et Rilly ont suggéré de revenir à l'ancienne appellation de Nélaton : *adénopathie inguinale subaiguë simple à suppuration intraganglionnaire.*

Nous croyons pour notre part que revenir au terme employé par Nélaton serait faire table rase des progrès que nous avons fait faire, croyons-nous, à la question en démontrant qu'il ne s'agit pas de suppuration banale d'une part, pas plus que de tuberculose, de peste, ou de chancrelle, et que d'autre part la contagion génitale et l'origine vénérienne paraissent indéniables dans la grande majorité sinon dans la presque totalité des cas. Ce serait ramener la question au point où elle en était avec Nélaton, ce serait méconnaitre les progrès réalisés à ce sujet.

Il est vrai qu'on ne retrouve pas toujours l'ulcère, le chancre d'inoculation, alors peut-être serait-il préférable de reprendre en partie la dénomination de Nélaton, en y ajoutant la notion de l'origine vénérienne, et de l'appeler : *Adénite inguinale subaigue à foyers purulents INTRAGANGLIONNAIRES d'origine génitale ou vénérienne,* ou encore bien plus simplement : *Nouvelle* ou *quatrième maladie vénérienne.*

Une objection pourrait venir à l'esprit. Comment se fait-il qu'une maladie vénérienne, si maladie vénérienne il y a, contractée dans le commerce avec des femmes, ne s'observe qu'exceptionnellement chez la femme alors qu'elle est très fréquente chez l'homme ? C'est qu'en réalité ce qui nous frappe surtout dans

la maladie, c'est la lésion ganglionnaire inguinale, et en réalité nous devons nous borner à dire aujourd'hui que seules les manifestations ganglionnaires de la maladie, et non peut-être la maladie elle-même, sont surtout fréquentes chez l'homme et exceptionnelles chez la femme. Quant à la maladie elle-même, elle peut et doit être aussi fréquente chez la femme que chez l'homme, mais sans réaction adénopathique. D'ailleurs ce n'est pas le premier et le seul exemple que nous ayons en vénéréologie de cette résistance plus grande du système lymphatique et ganglionnaire de la femme aux infections génitales. Il suffit de rappeler combien est rare chez la femme le bubon chancrelleux si fréquent chez l'homme. Cette comparaison n'est pas une démonstration certainement, mais elle nous permet cependant de ne pas accepter l'objection ci-dessus comme absolument valable.

VIII

CONCLUSIONS

L'affection décrite par nous en 1913 en collaboration avec M. Durand comme une maladie spéciale, autonome, sous le nom de lymphogranulomatose inguinale subaiguë à foyers purulents multiples intraganglionnaires, d'origine génitale probable, peut-être vénérienne, et le bubon climatique compris selon les idées de MM. Muller et Justi en 1914, ne constituent qu'une seule et même maladie, s'observant dans les climats tempérés comme sous les tropiques.

C'est une maladie vénérienne répandue sur toute la surface du globe, contractée en règle générale dans les rapports sexuels, débutant après une incubation de 15 à 25 jours par un chancre d'inoculation, ulcère vénérien adénogène, unique ou multiple, herpétiforme, ou par un peu de balanite ou d'urétrite non gonococcique. Elle porte ensuite son action sur les ganglions inguinaux, avec les caractères indiqués à la symtomatologie et à l'anatomie pathologique, et sur les ganglions iliaques internes. Cette localisation ganglionnaire, qui est la traduction de beaucoup la plus importante de la maladie, au point d'avoir été la seule à frapper les premiers observateurs, est très spéciale à l'homme, les ganglions de la femme paraissant beaucoup plus résistants à

cette infection que ceux de l'homme, comme cela se passe déjà dans l'infection chancrelleuse.

L'infection lymphogranulomateuse, fugace au niveau des tissus épidermiques et dermo-papillaires, se localise donc essentiellement et presqu'électivement au niveau des ganglions. Cette prédilection lymphatique explique peut-être les faits dans lesquels le chancre d'inoculation semble n'apparaitre qu'après l'adénite.

Cette infection semble ne provoquer aucune atteinte grave de la santé générale, ni immédiate, ni tardive. Les quelques réactions générales, fièvre plus ou moins élevée, courbatures, arthralgies, malaises généraux du début, paraissant sans importance sérieuse.

L'agent pathogène n'est pas encore déterminé de façon précise, la valeur étiologique du streptothrix mis en évidence par l'un de nous, demandant à être établie et vérifiée.

Il s'agit bien là d'une maladie autonome, spécifique, très caractérisée, véritable *Quatrième maladie vénérienne,* oserons-nous dire, méritant à notre avis d'entrer définitivement dans le cadre nosologique et dans le groupe des maladies vénériennes.



Lymphogranulomatose inguinale.
Photographie montrant l'adénite inguinale.

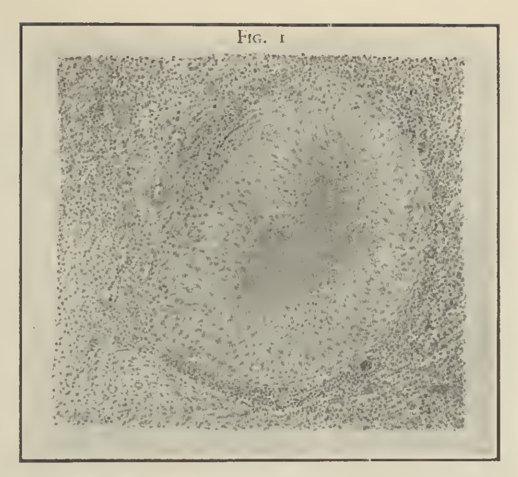


Lymphogranulomatose inguinale.
Photographie montrant le chancre d'inoculation (petites érosions préputiales), et l'adénite inguinale ulcérée.



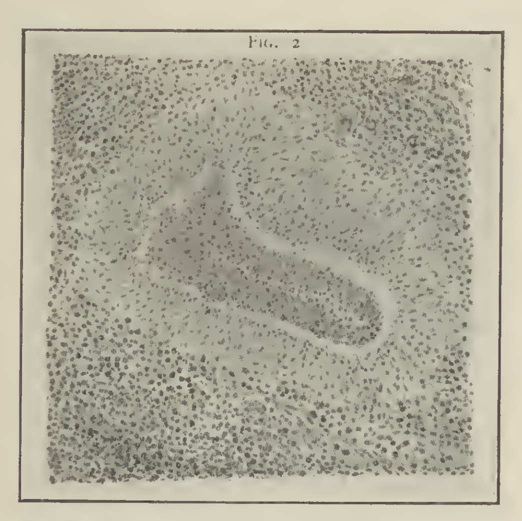
Ganglions lymphogranulomateux.

FIG. 1

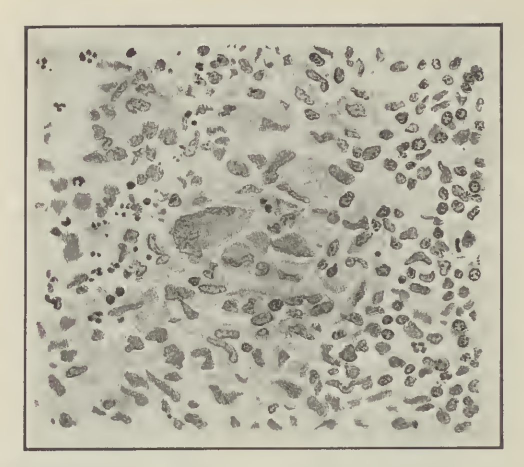


Gomme à centre homogène. — La figure montre la netteté de contour de la formation plongée dans un tissu ganglionnaire profondément remanié par l'inflammation. Le noyau central de la gomme est entouré d'une bordure claire de cellules épithélioïdes. Il n'est pas rare, dans cette bordure, de trouver des cellules géantes. A la limite de la bordure épithélioïde et du centre homogène de la gomme, on voit quelques corpuscules chromophiles, qui sont en réalité des débris chromatiniens. Les caractères du tissu inflammatoire qui entoure la gomme ne peuvent être analysés à ce grossissement La congestion. vasculaire est manifeste. Le tissu conjonctif est peuplé de cellules très nombreuses. Il n'y a pas de trace d'encerclement de la gomme par du tissu de sclérose.

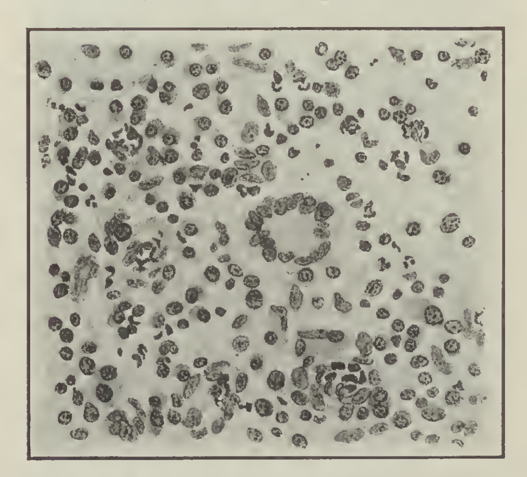
FIG. 2



Abcès à bordure épithélioïde. — Le centre de la gomme est ici envahi par des cellules que l'on peut distinguer même à ce grossissement. Ce sont des leucocytes polynucléaires dont bon nombre des noyaux présentent des signes de dégénérescence (séparation des lobes des polynucléaires, condensation de la chromatine). On trouve également à côté des leucocytes de grandes cellules mononucléées. La gomme s'est transformée en un véritable abcès, sa bordure épithélioïde est extrêmement visible. Il est plongé dans un tissu inflammatoire très riche en cellules. Parmi ces éléments cellulaires les plasmazellen, ainsi que le montre la figure, sont en grande abondance. En un point de la bordure épithéloïde en haut et à droite, on distingue une cellule géante.



Bordure épithélioïde d'un abcès.—Le parenchyme ganglionnaire est à droite de la figure. La zone épithélioïde en occupe le centre. A gauche on arrive sur la limite de l'abcès. La bordure épithélioïde, que cette figure met bien en évidence, est représentée par des cellules à large protoplasma acidophile Dans cette bordure, se voient des formations cellulaires multinucléées, véritables cellules géantes. Sur certaines gommes, la bordure épithélioïde ici légèrement discontinue, est plus cohérente. A la limite de la zone épithélioïde, on trouve des leucocytes polynucléaires dont les noyaux présentent des phénomènes de pycnose, et dont les débris chromatiniens forment les corpuscules signalés par nombre d'auteurs, et dont la signification parasitaire a été discutée. L'examen des coupures montre qu'en dedans de la zone figurée sur la planche, on trouve dans l'abcès outre les leucocytes polynucléaires, de grosses cellules mononucléées qui ne sont pas figurées ici.



Zone d'inflammation du tissu conjonctif interganglionnaire. — Les lésions sont ici représentées par une inflammation diffuse du tissu conjonctif, qui est peuplé d'un très grand nombre de cellules. La plupart des éléments cellulaires sont des cellules plasmatiques. En un point, on trouve une cellule multinucléée, à nombreux noyaux disposée en couronne. La congestion vasculaire est très nette sur la coupe. Quelques polynucléaires sont épars dans le tissu inflammatoire, qui représente un véritable plasmôme.

LE TRAITEMENT PRÉVENTIF DE L'ASYSTOLIE

PAR LE

Docteur J.-E. DUBÉ,

professeur de l'Université de Montréal.

La fréquence des maladies du cœur et de leurs complications offre à tous les médecins l'occasion de les traiter.

Les quelques observations qui suivent relèvent de malades que j'ai sous mes soins depuis plusieurs années. Elles n'ont que le mérite d'accentuer une méthode de traitement qui n'est pas suffisamment mise en pratique.

Le malade qui se présente avec de l'anasarque est toujours bien traité. La purgation, la saignée, la ponction de la plèvre et de l'abdomen, les mouchetures sur les membres œdémateux et durs auront rtison des barrages. La digitale et ses dérivés viendront ensuite, voilà tout un arsenal connu du médecin, aussi, je ne m'y attarderai pas.

J'ai si souvent vu des malades au cours d'une deuxième poussée d'œdème généralisé que je me suis appliqué dans ce travail à rappeler la médication préventive à suivre chez eux.

Faut-il attendre qu'un cardiaque présente des œdèmes périphériques ou pudmonaires pour prescrire la digitale ? Non, assurément. Il faut se rappeler que le cardiaque avec anasarque généralisée est déjà très avancé dans son asystolie et que celle-ci débute au moment précis indiqué par une dyspnée d'effort, de l'essoufflement facile, un pouls rapide et une tension artérielle différentielle basse. C'est donc à ce moment de début que les toni-cardiaques trouvent place.

Je prescris de la digitaline chaque fois qu'un cardiaque se présente avec les signes cliniques décrits ci-dessus, et je suis convaincu d'avoir très souvent prévenu chez eux l'apparition des œdêmes. Cinq gouttes de digitaline (solution au millième de Petitmialhe, de Nativelle, d'Adrian ou de Désautels) données une fois par jour, pendant dix jours ou plus, remontent

la tension artérielle, ralentissent le pouls et le malade est moins essoufflé. C'est alors qu'il convient absolument de continuer la Digitaline à doses d'entretien, c'est-à-dire, à raison de trois à cinq gouttes tous les deux jours.

J'ai sous observation bon nombre de ces cardiaques qui se portent bien et continuent leur travail, grâce à cette petite dose préventive de digitaline qu'ils prennent, les uns depuis longtemps, et qu'ils prendront indéfiniment. J'explique à ces malades que ce médicament est la béquille de leur cœur et qu'ils en auront toujours besoin.

Les idées sont bien changées sur l'administration de la digitale et ses dérivés. L'effet cumulatif de ce médicament qui survient et que l'on recherche avec les hautes doses n'est pas à craindre avec la dose d'entretien. La physiologie expérimentale a montré qu'un malade élimine par jour un dixième de milligramme de digitaline, soit cinq gouttes de la solution au millième. Que faut-il craindre alors avec cette dose administrée tous les deux jours ?

Les mêmes mesures préventives doivent être prises chez le malade en état d'anasarque lorsque la médication toni-cardiaque et diurétique aura eu raison des œdèmes. Il faudra absolument lui prescrire l'hygiène dans son alimentation et dans son travail de chaque jour, et plus encore, lui recommander des petites doses de digitaline à titre préventif qu'il prendra toujours. C'est l'oubli de cette médication qui cause les récidives.

Le médecin qui exerce son art depuis plusieurs années doit avouer qu'il a été souvent surpris de voir des malades porteurs de lésions valvulaires étendues, vivre plus longtemps qu'il ne l'avait cru.

Nous ne sommes plus, heureusement, à l'époque où le pronostic dans les maladies du cœur s'établissait presqu'uniquement sur l'étendue des lésions valvulaires. L'École française a prouvé que l'état du muscle cardiaque primait, dans le pronostic, l'état valvulaire.

Il reste toujours évident qu'une insuffisance mitrale est moins grave qu'une insuffisance aortique, et que les rétrécissements sont plus dangereux que les insuffisances, mais l'une quelconque de ces lésions aura plus ou moins d'effet sur la circulation suivant que le muscle cardiaque sera sain ou non. Combien d'asystoliques, d'ailleurs, qui ont des valvules normales et que la myocardite chronique conduit à la mort.

Ces considérations cliniques s'appliquent également au cœur du brightique et de l'artério-scléreux avec hypertension. Il cèdera, sous le fardeau, plus ou moins vite suivant que son muscle est sain ou malade.

Il ne faut pas craindre de recourir à la digitaline chez ces malades à tension artérielle élevée et se hâter de venir à son secours avant qu'il ne fléchisse. Ici encore le cœur sera mis en meilleure posture pr des doses d'entretien de digitaline.

Le régime alimentaire joue un rôle considérable dans le traitement des asystoliques. Il ne faut plus s'en tenir au régime lacté trop chargé de chlorures.

Messieurs Achard, Vidal, Castaigne et autres cliniciens français ont eu le grand mérite, tout à l'honneur de l'Ecole française, d'attirer l'attention sur la rétention des chlorures dans les œdèmes.

Notre thérapeutique a bénéficié considérablement des régimes alimentaires sans sel, tout comme le traitement des néphrites chroniques à rétention azotée a bénéficié du régime hypoazoté.

Les analyses de laboratoire sont d'une grande importance dans la direction du traitement des asystoliques d'origine cardiaque et rénale.

Les premières quatre observations qui suivent nous font voir le porteur de lésions valvulaires dont le cœur commence à fléchir. Le passage de la compensation à la non-compensation cardiaque se fait généralement d'une façon graduelle. La dyspnée d'effort, l'essoufflement à la marche rapide sont les premiers avertissements perçus par le malade. C'est à ce moment qu'il importe de porter secours, et non pas avant, quels que soient le nombre et l'étendue des lésions valvulaires. Le porteur de lésions valvulaires avec un bon muscle cardiaque et ne présentant aucun signe de dyspnée, etc., doit évidemment éviter les fatigues, les longues marches, les jeux ou exercices violents ; mais il faut éviter l'administration de la digitaline aussi longtemps que ces signes cliniques de l'hyposystolie ne sont pas apparus.

C'est par l'examen attentif de tous les malades au point de vue subjectif et objectif que le médecin appréciera la valeur musculaire d'un cœur lésé.

C'est ainsi que l'on arrive à prescrire de la digitaline à la dose de 4 à 5 gouttes tous les deux matins chez des cardiaques avant l'apparition des œdèmes et qu'on prévient cette grave complication.

OBSERVATION I.

E. F., médecin, âge de 53 ans.

Antécédents Héréditaires:

Père mort à 62 ans de néphrite chronique; mère morte à 58 ans, d'appendicite. Une sœur morte à 21 ans d'éclampsie. Deux frères vivants et bien portants.

Antécédents Personnels:

Rougeole; scarlatine. Rhumatisme inflammatoire à 18 ans. Surmenage professionnel. Mangeur très modéré de viande. Peu de tabac et d'alcool.

Me consulta en mars 1920 pour de la faiblesse générale accompagnée d'essoufflement au moindre effort.

Examen Subjectif:

Céphalée fréquente depuis un an. Epistaxis assez fréquente la nuit surtout. Essoufflement très marqué. Pas d'appétit. Pour toute nourriture, ne prend que des œufs avec Horlick's Malted Milk depuis plusieurs mois. Intestins réguliers. Urine bien, n'urine pas la nuit. Hernie inguinale droite et petites hémorrhoïdes.

Examen Objectif:

Poids: 138 livres. A déjà pesé 145 livres. Tension artérielle 110/80. Pouls 72. Urine normale. Pâle, amaigri. Rien aux poumons et autres organes, en dehors du cœur qui présente une lésion double mitrale très marquée avec hypertrophie et dilatation. La pointe bat deux travers de doigt en dehors de la ligne mamelonnaire et l'oreillette droite dépasse de deux travers de doigt le bord droit du sternum. Pas d'œdème nulle part.

Ce malade a souffert d'essoufflement léger il y a cinq ans. Depuis trois ans cependant l'essoufflement est devenu tellement marqué qu'il peut à peine faire une partie de son travail. Il prend sur mon conseil de la digitaline à raison de cinq gouttes tous les deux jours depuis janvier 1918 et s'en est bien trouvé. Il ne peut cependant faire tout son travail à cause de faiblesse et d'essoufflement. Je conseille de prendre dix gouttes de digi-

taline par jour pendant cinq jours et de continuer ce médicament après quelques jours de repos à la dose de dix gouttes tous les deux jours. Il est actuellement dans un état de santé qui lui permet de voir quelques malades chaque jour et il continue la digitaline tous les deux jours.

OBSERVATION II.

Mme J. W. J., janvier 1914, alors âgée de 34 ans. Mariée et mère de quatre enfants.

Antécédents Héréditaires:

Père mort à 53 ans de cancer de la langue. Mère et quatre frères vivants et bien portants. Quelques frères et sœurs morts en bas-âge.

Antécédents Personnels:

Scarlatine grave. Pneumonie à 26 ans. Menstruée à 17 ans, avec irrégularité. Mariée à 26 ans. Quatre grossesses à terme, trois fausses couches avec hémorrhagie considérable chaque fois.

Elle se plaint de faiblesse, de toux, d'amaigrissement et d'essoufflement.

Examen subjectif :

Céphalée, essoufflement, inappétence, constipation, pas de troubles urinaires. Nerveuse.

Examen objectif :

Poids 119½ livres. Tension Artérielle: 150/100. Pouls: 76. Température normale. *Urines:* contiennent des phosphates; pas d'albumine ni sucre. Rien aux poumons, foie. *Coeur:* augmenté de volume, la pointe bat en dehors de la ligne mamelonnaire. Double lésion mitrale. Pas d'œdème.

Cette malade est très active et elle fait plus de travail chez elle qu'elle ne devrait. Elle est constamment essoufflée après marche prolongée et la montée d'un escalier. Je lui conseille de prendre cinq gouttes de digitaline les 1, 2 et 3, les 11, 12 et 13, les 21, 22 et 23 de chaque mois, et elle ne tarde pas à se trouver plus forte.

En janvier 1916, je vis cette malade en consultation avec son médecin, alors qu'elle était en pleine crise d'œdème aiguë du poumon. Elle présentait de la dyspnée et des râles dans les deux poumons. Pouls rapide arythmique et cœur dilaté. Saignée de 500 c'c. et digitaline à la dose de 50 gouttes prises en deux jours. La malade s'améliora rapidement. Cette crise d'asystolie aiguë était survenue à la suite de surmenage.

En février 1920, je fus appelé une seconde fois par son médecin pour pneumonie cette fois. Elle fut gravement malade mais elle résista cependant et fit une convalescenec presque normale.

Cette malade vit encore.

OBSERVATION III.

Melle B., âgée de 26 ans.

Antécédents héréditaires :

Père mort subitement. Mère, un frère et deux sœurs vivants et bien portants.

Antécédents personnels :

Scarlatine. Rougeole. Diphtérie à 16 ans. Typhoïde. Otite chronique. Toujours faible. Menstruée à 13 ans avec grande abondance pendant six jours. Mange peu, ne boit ni thé ni café. Pas de surmenage. Elle se plaint de fatigue et d'essoufflement.

Examen subjectif :

Céphalée fréquente. S'essouffle facilement. Mange et digère bien. Intestins réguliers. Pas de troubles urinaires. Dort bien.

Examen objectif :

Poids: 96 livres. Tension Artérielle: 150/70. Pouls: 76. Urines: traces d'albumine. Rien aux poumons, foie. Pas d'œdème. *Cœur:* augmenté de volume. Double lésion mitrale et insuffisance aortique. Pouls de Corrigan et double souffle crural.

Il s'agit donc d'une cardiaque en état d'hyposystolie. Je conseille cinq gouttes de digitaline dix jours consécutifs, puis tous les deux jours.

Cinq jours après mon premier examen la tension artérielle était de 145/60, avec pouls à 64, et les urines normales et plus abondantes. Elle se sentait mieux et continua la digitaline à raison de quatre gouttes tous les deux jours. Un mois plus tard, la tension artérielle était de 130/60, et le poids à 54. Très améliorée, très peu d'essoufflement à la marche et pouvant monter les escaliers sans inconvénient.

En octobre 1917: Poids: 94½ livres. Tension artérielle: 140/60. Pouls: 60. Urines normales. Se sent très bien. A toujours pris quatre gouttes de digitaline tous les jours.

Cette malade a pu se marier l'année suivante et elle est actuellement mère de trois enfants. Son médecin me dit qu'elle prend toujours de la digitaline et qu'elle n'éprouve aucun inconvénient grave résultant de ses lésions valvulaires.

OBSERVATION IV.

Melle I. R., 29 ans. Sous mes soins depuis 1918. Excellente histoire de famille.

Antécédents personnels :

Rougeole. Pneumonie à 6 ans. Rhumatisme inflammatoire à 16 ans. Menstruée à 12 ans. Perd huit jours avec douleur et abondance. Leucorrhée abondante. Elle se plaignait de sa digestion.

Examen subjectif :

Céphalée fréquente. Rhumes fréquents. Toujours très essoufflée. Intestins réguliers. Urine bien, pas la nuit.

Examen objectif :

Poids: 107 livres. Tension Artérielle: 115/85. Pouls: 120. Urines: traces d'albumine. Bonne apparence générale. Rien aux poumons. Pas d'œdème au pied. Cœur dilaté. Sténose mitrale pure très marquée.

T aitement : Repos, diète légère, digitaline: cinq gouttes matin et soir pendant cinq jours. La malade s'améliora rapidement et la digitaline fut continuée à raison de cinq gouttes tous les deux jours.

Le 10 décembre 1918 : Poids: 106. Tension artérielle : 130/80, pouls: 110, température: 100, frottement péricar-

dique très marqué à la base. Il existait en même temps des douleurs à quelques articulations. Le repos au lit et le salycilate de soude eurent raison de cette poussée rhumatismale.

En 1920. Poids : 105 livres. Tension artérielle : 130/80. Pouls : 100. Elle prit sous sa charge la visite à domicile des bébés de la Goutte de Lait de sa paroisse et s'en acquitta assez facilement.

En 1921. Poids : 103. Tension artérielle : 125/60. Pouls : 96. Se sent bien avec cinq gouttes de digitaline tous les deux jours. Elle s'occupe encore des bébés de la Goutte de Lait.

En 1922. Poids : 108½ livres. Tension artérielle : 115/70. Pouls : 88. Se sent assez bien. Continue la digitaline cinq gouttes tous les deux jours.

Les trois observations suivantes font voir le cardiaque présentant à une phase plus avancée de sa maladie œdème des bases pulmonaires ou asystolie de la petite circulation sans troubles de la grande circulation.

Là, encore, la digitaline rendra de grands services. Ces malades se plaignent de dyspnée et de toux, avec parfois des crachements de sang. D'où l'importance de ne jamais donner de calmant de la toux sans l'examen du cœur et des bases pulmonaires.

OBSERVATION V.

H. P., médecin, 65 ans. Sous mes soins depuis février 1920.

Antécédents héréditaires :

Père mort à 73 ans. Mère morte à 52 ans du cœur. Une sœur morte à 58 ans, du cœur. Deux frères et une soeur vivants.

Antécédents personnels :

Colique hépatique à 48 ans. Fait usage de tabac. Pas d'alcool. Surmenage professionnel. A toujours fait deux bons repas de viande. Mange de tout. Il me consulta pour de l'essoufflement après léger effort qui l'ennuyait depuis un an environ. Dyspnée plus marquée depuis quelques semaines.

Examen:

Poids: 197 livres. Tension artérielle: 210/130. Pouls: 80. Urines: traces d'albumine. Pas de sucre. Oedème des deux bases pulmonaires. Cœur: augmenté de volume. Double souffle à la base et insuffisance mitrale. Quelques extra-systoles. Pas d'œdème des pieds. Constante d'Ambard: 0.145. Urée au litre de sang: 0.58.

La digitaline et la théobromine le remirent sur pied.

En juin, 1921, après une longue marche se sentit subitement fatigué et après un sommeil de quelques heures se réveilla en proie à une crise d'étouffement. Je vis le malade quelques jours après.

Examen subjectif :

Pas de céphalée. Toux. Pas d'appétit. Digère mal. Intestins réguliers. Urine peu, une fois la nuit. Pas de sommeil.

Examen objectif :

Poids: 197 livres. Tension artérielle: 185/120. Pouls: 100 Oedème marqué des deux bases pulmonaires. Cœur: gros, régulier. Insuffisance aortique et mitrale irrégulière. Léger bruit de galop.

La digitaline à raison de cinq gouttes trois fois par jour pendant quatre jours ajoutée au repos et à la diète eut raison de ces accidents d'asystolie.

Le 17 janvier 1922. Poids : 192. Tension artérielle : 180/110. Pouls: 84. Encore un peu d'œdème des bases. Moins essoufflé. Se sent mieux. La digitaline fut continuée et le malade en prend encore actuellement à raison de cinq gouttes tous les deux jours avec de très bons résultats.

OBSERVATION VI.

A. M., médecin, 59 ans. Sous mes soins depuis novembre 1921. Père, mère, plusieurs frères et sœurs sont morts âgés. Cinq sœurs vivent et âgées de 60 à 75 ans.

Il n'a jamais été malade jusqu'à 1918, alors qu'il eut une légère attaque de grippe. Fume beaucoup et fait usage d'alcool. Gros mangeur, trois repas de viande par jour. Buveur de thé.

Surmenage professionnel. Après un gros repas, il fit une marche prolongée et rapide pour se rendre auprès d'un malade en danger. Se sentit très fatigué au retour. Au cours de la nuit suivante se réveilla en pleine crise de dyspnée intense qui ne cessa que le lendemain. L'essoufflement au moindre effort a fait suite à cette crise d'asystolie aiguë.

examen subjectif :

Pas de céphalée. Essoufflement. Bon appétit. Digère bien. Intestins réguliers. Urine bien, pas la nuit. Dort bien.

Examen objectif :

Poids: 183 livres. Tension artérielle: 120/85. Pouls: 88. Urines normales. *Poumons:* petits râles d'œdème avec deux bases. *Coeur:* volume normal. Légère insuffisance mitrale.

La digitaline à raison de cinq gouttes par jour pendant dix jours, puis tous les deux jours, transforma le malade qui se remit à sa clientèle après quelques semaines de repos.

OBSERVATION VII.

N. L., 42 ans. Epicier. J'ai vu ce malade en juillet 1915 avec son médecin pour asystolie aiguë. Il pesait alors 177½ livres. Tension artérielle: 120/100. Poids: 140 et arythmique. Urines: traces d'albumine. Oedème des deux bases pulmonaires. *Coeur:* très dilaté. Pointe dans le 6ème espace, deux travers de doigt en dehors de la ligne mamelonnaire. Oreillette droite à deux travers de doigt du bord droit du sternum. Double lésion mitrale. Pas d'œdème des pieds.

Antécédents héréditaires :

Très bons.

Antécédents personnels :

Rhumatisme inflammatoire à 14 ans. Il eut pendant deux années consécutives des douleurs dans toutes les articulations avec plus ou moins d'intensité. Blennorrhagie à 25 ans. Surmenage dans son commerce. Fume peu. Huit à dix verres de bière par jour depuis 10 ans. Marié. Quatre enfants bien portants.

Le repos et la digitaline le remirent sur pied. Quinze jours après, grande amélioration. Poids: 165. Tension arté-

rielle: 140/90. Pouls: 88, plus régulier. Cœur moins dilaté. Pas d'œdème pulmonaire.

En 1916, passa huit jours à l'Hôtel-Dieu pour douleurs rhumatismales dans les genoux et les pieds.

En 1919, il fit une embolie cérébrale avec hémiplégie fruste droite. Après une longue marche au froid, il prit un gros repas et s'ondormit aussitôt. Il se réveilla après quelques heures et fut dans l'impossibilité de parler et de faire aucun mouvement avec sa jambe et son bras droits. Le lendemain, il put prononcer quelques mots et parla assez bien une semaine après. Le bras et la jambe reprirent leurs mouvements quelques jours plus tard.

Le 19 août 1922, nouvelle crise d'œdème pulmonaire avec crachement de sang depuis cinq jours. Une longue promenade en automobile, de la fatigue et du froid ont déterminé cette crise.

Il a toujours été à ses affaires depuis 1915, date de mon premier examen, et toujours il a pris cinq gouttes de digitaline tous les deux jours. Je dois dire qu'il passait volontiers un mois et même deux sans digitaline. Il y revenait dès l'apparition de l'essoufflement. C'est ainsi que depuis deux mois il a négligé d'en prendre. Au moment de l'examen son poids était de 144. Tension artérielle: 90/65. Pouls: 110. Urines normales. Oedème marqué des deux bases, plus à droite. *Coeur:* dilaté, arythmique. Double lésion mitrale. Il reprend la digitaline avec l'intention cette fois de ne pas l'abandonner .

Le 22 août 1922, le malade a pris 50 gouttes de digitaline et se sent mieux. Tension artérielle: 105/70. Pouls: 73. Moins de râles aux bases pulmonaires. Il reprend de la digitaline à raison de cinq gouttes par jour pendant dix jours puis tous les deux jours aussi longtemps que possible.

Voici maintenant trois observations de cardio-rénaux qui montrent que l'on peut recourir à la digitaline et aux diurétiques rénaux, telles que la théobromine et la poudre de scille.

L'existence de ces malades peut être prolongée très longtemps si le médecin les dirige bien dans leur régime alimentaire et sait donner les doses d'entretien de digitaline et de théobromine ou scille.

Comme je le dis ailleurs, c'est la constante d'Ambard et le dosage de l'urée sanguine que nous diront jusqu'à quel point un cardiaque peut manger de la viande et des œufs. Des reins qui ne peuvent éliminer beaucoup n'en présentent pas moins

un certain pouvoir fonctionnel, et c'est cette limite qu'il faut absolument connaître. Il est inutile et cruel de prescrire le régime lacté absolu à un brightique qui peut manger un peu de viande sans danger. Les reins, pas plus que des domestiques fatigués, ne doivent être mis au repos *absolu*, aux uns comme aux autres, un peu de travail approprié à leur compétence ne leur sera pas dommageable.

Il ne faut pas tuer un malade par un régime d'inanition sous prétexte de ménager ses reins.

OBSERVATION VIII.

Mme G., 62 ans. Entrée à l'Hôtel-Dieu le 25 août 1920 pendant crise d'asystolie. Dyspnée intense. Tachyarythmie. Vomissements et anurie. Malade depuis le 24 mai après surmenage considérable. Rhumatisme à 10 ans, deuxième attaque à 20 ans et l'année suivante. Mariée à 24 ans. Onze grossesses à terme. Mangeuse de viande aux trois repas. Au moment de mon examen, la malade ne peut rester couchée, n'a pas dormi depuis plusieurs jours. Vomit tout ce qu'elle prend. Pouls: 160. Un peu d'œdème des pieds. Tension artérielle: 140/80. Pas d'œdème pulmonaire. Anurie. Constante d'Ambard: 0.638. Urée dans le sang: 1,302 grammes. Cœur très dilaté et insuffisance mitrale.

Traitement Appareil Murphy (goutte à goutte rectal). Spartéine ½ grain (0.03 cent.) en piqûre trois fois par jour pendant trois jours.

Pouls: 120. Les vomissements cessèrent. Un peu d'urine. Tr. de strophontus: 5 gouttes trois fois par jour pendant quelques jours et le pouls descendit à 80. En même temps la malade pouvait prendre un peu de liquide.

Le foie qui avait son bord inférieur au niveau de la crête illiaque diminuait de volume chaque jour. Les urines passèrent à deux litres en vingt-quatre heures.

La malade put rester couchée et dormit assez bien.

Le 14 septembre l'urée du sang était descendu à 0.47. Tension artérille : 140/100. Je prescris alors Tr. de strophontus, cinq gouttes trois fois par jour tous les deux jours en lternant avec la poudre de scille 0.15 centig. trois fois par jour.

Le 21 septembre. Tension artérielle: 120/70. Pouls: 72. Se sent très bien. Constante d'Ambard: 0.247. Urée dans le sang: 0.30. Urines: albumine.

Le 25 septembre, retourne chez elle dans d'excellentes conditions avec l'intention de continuer la Tr. de strophantus à raison de cinq gouttes trois fois par jour tous les deux jours.

Cette malade avait pris beaucoup de Tr. de digitale chez elle sans succès et son médecin considérait son état cardiaque incurable. C'est la raison qui me fit choisir le spartéine en injections hypodermiques, puis la Tr. de strophantus. L'appareil Murphy fit disparaître l'oligurie et en augmentant les urines fit disparaître du même coup l'azoténie grave. La constante d'Ambard montra en plus que les reins sont fortement hypothéqués. Il s'agit en somme d'une cardio-rénale.

OBSERVATION IX.

Melle A. G., 33 ans. Sous mes soins depuis 1919. Il s'agit d'une cardio-rénale dont l'observation a été des plus intéressante.

Antécédents héréditaires :

Rien de particulier.

Antécédents personnels :

Diphtérie. Rougeole. Scarlatine. Grippe en 1918. Typhoïde. Première attaque d'hydropisie à 23 ans. Sept mois au lit. Elle resta toujours avec les pieds enflés. Ses jambes étaient devenues tellement œdématiées que la peau trop tendue s'était ouverte en plusieurs endroits pour laisser passer la sérosité. On voit encore les traces de ces ouvertures spontanées de la peau. C'est au cours de la deuxième attaque d'hydropisie, le 25 août 1919, qu'elle rentra dans mon service. Elle en sortit le 20 octobre suivant sans œdème et se sentant beaucoup mieux. Elle avait des céphalées fréquentes. Scotôme. Epistaxis fréquents. De l'essoufflement. Bon appétit. Bonne digestion. Intestins réguliers. Urine deux fois la nuit. Très nerveuse. Bon sommeil. Trois repas de viande. Poids: 110½ livres. Tension artérielle: 185/60. Pouls: 100. On entend le battement de l'artère jusqu'au zéro sphygmomanomètre. Rien aux poumons. *Coeur:* gros. Insuffisance sténose mitrale avec insuffisance et sténose aortique. La constance d'Ambard: 0.386. Urée dans le sang: 1,368. La Tr. de strophantus, cinq gouttes trois fois pra jour, prut agir mieux que la digitaline au début du traitement.

Le 19 janvier 1920. Poids: 117¼ livres. Tension artérielle: 195/70. Céphalée intense depuis 15 jours. Urine moins. Remplaçai la Tr de strophantus par la poudre de scille 0.15 centig. trois fois par jour. Régime hypoazoté. Mieux après quelques jours. Urines abondantes avec la poudre de Scille. Constante d'Ambard: 0.215. Urée du sang: 0.54. Elle continua la poudre de Scille tous les deux jours en alternant avec la Tr. de strophantus, cinq gouttes trois fois par jour.

Le 28 septembre 1921. Poids : 109. Tension artérielle : 170/80. Se sent mieux, avec la digital'ne à raison de cinq gouttes tous les deux jours. La malade m'avoua qu'elle avait toujours pris cinq gouttes de digitaline trois fois par jour et cela depuis longtemps, comme elle faisait avec la Tr. de strophantus. Voilà une cardiaque et une rénale qui a montré une tolérance extraordinaire pour ce médicament.

En novembre 1921. Entrée dans mon service avec céphalée intense et grande faiblesse. Constante d'Ambard: 0.261. Urée dans le sang: 1.141. Le 22 novembre 1921: 1.07. Le sulfophenolphtalenie donna 10%. Wassermann négatif.

Le 11 février 1922, Urée du sang: 0.77. C'est encore la digitaline alternant avec la poudre de scille qui améliora la malade.

28 février 1922. Poids: 117½ livres. Tension artérielle: 190/80. Pouls: 88. Se sent assez bien. Pas de céphalée. Un peu essoufflée. Dort bien. Urine bien, 4 à 5 fois le jour, une fois la nuit. Pas d'œdème nulle part.

15 mai 1922. Poids : 109½ livres. Tension artérielle : 170/70. Pouls: 84. Cœur régulier.

Cette malade a essayé à plusieurs reprises de prendre de petites quantités de viande, mais toujours avec mauvais résultats. Elle se nourrit actuellement avec des légumes, tous les farineux, les céréales. Elle prend un peu de fromage. Jamais de viande, ni poisson, ni œufs.

La plupart des cardio-rénaux peuvent manger un peu de viande et des œufs sans mauvais effet. Et il est important que ces malades prennent des albuminoïdes qui sont nécessaires à la vie. Mais chez quelques-uns la viande n'est jamais tolérée. Il faut donc répéter les dosages d'urée dans le sang car l'azotémie est la boussole qui dirige le médecin dans le choix des aliments et dans leur tolérance. Le fromage, excellent albu-

minoïde, est généralement bien toléré et j'ai un grand nombre de brightiques, pour qui la viande est un véritable poison, qui s'en trouvent très bien.

Cette malade s'améliore avec le régime hypoazoté sévère, avec la digitaline, c'nq gouttes tous les deux jours, alternant avec la poudre de scille, 0.15 centig. trois fois par jour.

Voici maintenant l'observation succincte d'un malade atteint de myocardite chronique avec symptômes d'hyposystolie où la digitaline resta sans effet. C'est la Tr. de strophantus qui me donna les meilleurs résultats.

OBSERVATION X.

A. M., 44 ans. Employé civil. L'observation de ce cardio-rénal est des plus intéressantes si l'on prend en considération la gravité de son état au moment où je le vis pour la première fois, avec œdême des pides pronocé. Tension artérielle : 240/160. Constante d'Ambard : 0.193. Urée dans le sang : 0.57.

La digitaline et la théobromine eurent raison des œdèmes assez promptement. Presqu'au début du traitement le malade eut une hémorrhagie rectale considérable qu'un paquetage seul put arrêter. La tension descendit à 110/70, état syncopal 70.

Le malade se sentait malade depuis quatre ans lorsqu'il consulta un médecin pour la première fois.

Les œdèmes des pieds revenaient aussitôt que la digitaline était abandonnée. Le malade finit par se rendre compte qu'il lui fallait absolument se soumettre à cette médication et dès lors son état devint de plus en plus satisfaisant. Il prenait cinq gouttes de digitaline, matin et soir, suivies de 0.50 centig. de théobromine, trois fois par jour les deux jours suivants et ainsi de suite. J'étais arrivé à ce dosage de ces deux médicaments par tâtonnements. Si je diminuais l'une ou l'autre de ces drogues, aussitôt l'œdème apparaissait aux malléoles.

Le régime hypoazoté sévère fut observé : sans viande ni poisson, ni œufs, dès le début du traitement et même plusieurs mois après. La tension artérielle tomba à 180/100, et l'urée du sang descendit à 0.48. Je permis alors un peu de viande deux fois la semaine avec des œufs les autres jours. Le malade docile au début retourna à la viande chaque jour pendant quelque temps. La tension artérielle remonta et la céphalée apparut. La viande fut diminuée avec bons résultats.

Il avait repris son travail qu'il accomplissait sans fatigue. Il fut plusieurs mois sans venir me consulter et mourut subitement. La veille il avait fait un repas copieux accompagné de bière.

Ce malade ava t manqué de docilité. Le dosage de l'urée sanguine fait périodiquement aurait pu le prolonger.

OBSERVATION XI.

A. M., 69 ans. Cultivateur. Sous mes soins depuis 1917. Est venu me consulter pour de l'essoufflement et faiblesse. Il se sentait incapable de faire son travail. Poids: 165 livres. *Cœur:* insuffisance mitrale avec dyspnée. Extra systolie. Pouls: 90 à 100. Tension artérielle: 110/75. Pas d'œdème. Urines normales. La digitaline n'améliora en aucune façon ce cœur malade. Je dûs recourir à la Tr. de strophantus à raison de cinq gouttes, trois par jour, avant d'obtenir un pouls plus lent, soit 70, et une tension artérielle é 120/75.

Il put s'occuper à son travail assez facilement. J'ai essayé à plusieurs reprises de prescrire la digitaline, mais toujours sans succès. Il présente une tolérance extraordinaire pour ce médicament qu'il prit jusqu'à la dose de 15 gouttes trois fois par jour pendant longtemps.

Actuellement il prend dix gouttes de ce médicament après chaque repas et s'en trouve très bien.

J'ai emlpoyé l'ouabaïne Arnaud dans des cas semblables mais mon expérience avec ce médicament n'est pas assez considérable pour en parler ici.

Voici maintenant les grands asystoliques avec anasarques.

Le traitement de ces malades a toujours été des plus déconcertants jusqu'au jour où l'on songea à prévenir le retour des œdèmes après leur disparition.

Les observations qui suivent sont des plus convainquantes sur l'efficacité de la digitaline dans ce traitement préventif. J'ai choisi les observations les plus typiques et surtout celles qui datent déjà de plusieurs années.

OBSERVATION XII.

Melle E. B., âgée de 50 ans. Cette malade est sous mes soins depuis 1910.

Antécédents héréditaires :

Père mort à 78 ans de ramollissement cérébral. Mère morte à 66 ans de paralysie spasmodique. Quatre frères et quatre sœurs en bonne santé. Une sœur morte de tuberculose pulmonaire à 25 ans. Trois morts en bas âge.

Antécédents personnels :

Rougeole. Diphtérie à 20 ans. Rhumatisme inflammatoire grave à 12, 18 et 22 ans. Menstruée à 15 ans. Toujours très active. Elle s'aperçut après 30 ans qu'elle s'essoufflait facilement. En 1910, poussée d'asystolie grave avec œdème généralisée. La saignée et la digitaline la remirent sur pied.

Jamais plus d'asystolie depuis 1913, grâce à la digitaline qu'elle ne cesse de prendre à raison de trois à cinq gouttes tous les deux jours. Actuellement, elle est assez bien pour s'occuper de la direction d'une maison. Elle mange et digère assez bien. Dort bien. Son poids est de 96½ livres. La tension artérielle: 130/100. Pouls: 80, arythmique. *Cœur:* dilaté, avec sténose mitrale pure.

OBSERVATION XIII.

Melle L. M., âge: 17 ans. Cette malade est sous mes soins depuis 1917.

Antécédents héréditaires :

Père vivant, rhumatisant. Mère, tuberculeuse. Une sœur et un frère bien portants. Un frère mort bébé.

Antécédents personnels :

Scarlatine. Dyphtérie. Rougeole. Rhumatisme inflammatoire à 8 ans: deux mois au lit.

En 1916, elle commença à se plaindre d'essoufflement qui l'empêcha de faire ses classes. Cet essoufflement était survenu brusquement après une forte indigestion. Elle présenta de l'œdème en février 1916 puis en novembre de la même année, l'œdème augmenta considérablement, mais disparut cependant avec la digitale. Deux mois après anasarque généralisée qui persista cette fois jusqu'à son entrée à l'Hôtel-Dieu, dans mon service, avec anasarque et ascite. Cœur très gros, la pointe

rejetée à trois travers de doigt en dehors de la ligne mamelonnaire. Insuffisance et sténose mitrale. Après ponction abdominale, elle se rétablit assez rapidement avec la digitaline, qu'elle prend encore à la dose de trois gouttes tous les deux jours. Les œdèmes ne sont jamais réapparus depuis. Elle ne se plaint pas d'essoufflement et peut faire ses classes sans fatigue. Elle pèse 85 livres. Tension artérielle: 105/60. Pouls: 72.

Elle a fait un peu de rhumatisme dans les deux pieds récemment après refroidissement. La fièvre est montée à 100. L'attaque fut légère avec le Salycilate de soude.

OBSERVATION XIV.

E. D., 59 ans. Comptable. Ce malade est sous mes soins depuis 1917.

Antécédents héréditaires :

Père mort à 74 ans subitement. Mère morte à 68 ans hémiplégique depuis sept ans. Une sœur morte à 72 ans des reins. Un frère vivant Deux morts de tuberculose.

Antécédents personnels :

Rhumatisme lombaire et sciatique à 30 ans. A fumé un peu. Grand buveur de bière: vingt verres par jour pendant vingt ans. Grand mangeur de viande aux trois repas. Sédentaire. Marié, femme vivante. Quatorze enfants dont sept vivent encore. Il y a quatre ans, il eut une attaque de dyspnée intense avec hémorrhagie pulmonaire, probablement œdème aiguë pulmonaire. A eu quatre à six attaques de perte de connaissance avec morsure de la langue. Chaque attaque était précédée d'un cri et s'accompagnait de convulsions.

Examen subjectif :

Céphalée. Scotôme. Essoufflement très marqué. Bon appétit. Pas de viande depuis quatre ans. Digère mal. Très constipé. Pas de troubles urinaires. Urine peu. Ne peut dormir dans son lit depuis deux mois.

Examen objectif :

Poids: 216 livres, pesait 250 livres il y a quatre ans. Urine: albumine, pas de sucre. Tension artérielle: 150/110. Pouls:

100 arythmique. Poumons : œdème des deux bases. Cœur : gros, insuffisance et sténose mitrale. Oedème des pieds et jambes.

Une purgation suivie de la digitaline fit disparaître les œdèmes. Il put dormir dans son lit dès les premiers soirs de son traitement. Le malade a toujours pris de la digitaline : cinq gouttes tous les deux jours, et se porte très bien actuellement.

OBSERVATION XV.

Mme A. P., 33 ans. Sous mes soins depuis 1919.

Antécédents héréditaires :

Père mort du cœur à 49 ans. Mère morte d'obstruction intestinale à 42 ans. Quatre frères et deux sœurs bien portants. Une sœur cardiaque morte de grippe à 23 ans. Deux sœurs mortes en bas âge.

Antécédents personnels :

Typhoïde à 18 ans. Rhumatisme dans les deux mains il y a deux ans. Menstruée à 16 ans. Ouvrière. S'essouffle depuis 1917 surtout à marcher contre le vent et à monter les escaliers.

Je fus appelé à la traiter alors qu'elle présentait des œdèmes considérables aux deux jambes et des bases pulmonaires. Le cœur était très dilaté avec pointe battant dans l'aisselle. Pouls rapide et arythmique. Double lésion mitrale accentuée. Tension artérielle imperceptible par la méthode ausculatoire. La digitaline eut raison des œdèmes et la malade se remit assez vite.

Elle a toujours pris ce médicament depuis avec des résultats tellement marqués que je n'ai pas osé lui défendre le mariage, lequel eut lieu l'an dernier. Actuellement la tension artérielle est de 112/64. Urine normale. Pouls : 64 et assez régulier.

OBSERVATION XVI.

Mme J. S., 37 ans. Sous mes soins depuis 1912. Rien de particulier dans ses *antécédents héréditaires.*

Antécédents personnels :

Rougeole à 16 ans. Menstruée à 12 ans et mariée à 23 ans. Trois grossesses à terme. Se plaint de faiblesse et s'es-

souffle facilement depuis son enfance. Impossibilité de marcher vite depuis l'âge de 16 ans.

Examen subjectif :

Céphalée intense une fois au moins chaque mois. Appétit assez bon. Digère assez bien. Intestins réguliers. Urine difficilement. Dort bien.

Examen objectif :

Poids : 125 livres. Tension artérielle : 120/90. Pouls : 110. Rien aux poumons. Cœur très augmenté de volume. Longueur de 25 c.m. de la pointe au bord de l'oreillette droite, assez régulier. Pas d'œdème des pieds.

La malade est mise au repos avec régime lacté et dix gouttes de d gitaline par jour pendant cinq jours. Elle s'améliora après quelques jours et continua la digitaline à raison de cinq gouttes les 1, 2, 3, les 11, 12, 13, les 21, 22, et 23 de chaque mois avec beaucoup de soulagement.

En 1913, elle fit une grossesse très heureuse.

En 1914, beaucoup de fatigues occasionnées par la maladie grave de son mari.

En 1915, tous ses enfants et elle-même eurent la coqueluche. Au cours de cette maladie, qui dura de trois à quatre mois, son cœur devint irrégulier et elle présenta des œdèmes aux pieds et aux jambes. Un repos absolu prolongé et la digitaline eurent raison de cette complication. Sa tension artérielle était alors de 130/110. Le pouls rapide et irrégulier. C'est vers cette époque que je conseillai à ma malade de prendre la digitaline à raison de cinq gouttes tous les deux jours avant le déjeûner.

En 1920. Poids : 13$ livres. Tension artérielle : 120/90. Pouls irrégulier : 92.

En février 1920. Légère attaque d'hémiplégie droite par embolie. Elle se rétablit rapidement. La jambe reprit son mouvement après quatre jours. Elle se leva après dix jours. Le bras fut plus longtemps paralysé. Les troubles de la parole furent assez fugaces. Impossibilité de parler pendant quelques heures, puis embarras de la parole, puis langage assez facile après deux à trois jours.

En 1921. Poids: 116 livres. Tension artérielle: 135/80. Pouls: 90. Se sent très bien, peu d'essoufflement. Marche vingt minutes sans fatigue. Cœur assez régulier. Elle prend en moyenne cent gouttes de digitaline par mois par période de cinq jours à dix gouttes par jour, suivies d'un temps de repos. repos.

Elle continue toujours le même traitement avec le même succès.

OBSERVATION XVII.

Mme L., 33 ans. Sous mes soins depuis trois ans. Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires et personnels, en dehors d'un rhumatisme inflammatoire dans sa jeunesse. Mariée et mère de trois enfants.

Cette malade était en état d'anasarque généralisée au moment de mon examen. Oedème des deux bases pulmonaires. Cœur très dilaté avec double lésion mitrale. Je fis pratiquer la saignée et prescrivis de la digitaline à raison de cinq gouttes par jour pendant quatre jours. Les œdèmes disparurent rapidement et ne sont jamais revenus depuis.

Elle prend encore cinq gouttes de digitaline tous les deux matins. Elle s'occupe de ses enfants et de son intérieur sans ressentir trop de fatigue.

Je répète donc que la digitaline à la dose de cinq gouttes tous les deux jours ne peut pas s'accumuler dans l'économie et empoisonner un malade. D'ailleurs, une de mes malades, Melle A. G., (Observation IX) a pu prendre à mon insu quinze gouttes de digitaline par jour pendant des mois sans mauvais résultat apparent. J'ai plusieurs malades qui ne se sentent bien qu'à la condition de prendre cinq gouttes de ce médicament tous les matins. Ma petite malade L. M. (Observation XII) a trois poussées d'anasarque. Les deux premières crises sont vite passées avec la digitaline qpi est abandonnée aussitôt. Je traite la troisième attaque avec le même médicament que je continue à raison de trois gouttes tous les deux jours et jamais plus d'asystolie depuis quatre ans.

Je suis appelé, il y a trois ans, auprès d'une jeune fills de 15 ans avec œdème des jambes accompagnés de toux et œdème des deux bases pulmonaires. Elle avait une double lésion mitrale très marquée, cœur dilaté et rapide. Je m'informe. On me dit qu'elle a eu les mêmes symptômes deux mois avant et

qu'un confrère avait fait disparaître les œdèmes très rapidement. On me présenta un flacon de digitaline et une boîte de cachets portant l'étiquette de théobromine 0.50 centig. par cachet, qu'avait prescrit ce confrère. Je purgeai la malade et avec la digitaline administrée à raison de cinq gouttesfi matin, midi et soir, pendant quatre jours, suivie de théobromine, on vit de nouveau disparaître les œdèmes. Mais, j'eus soin de prescrire cinq gouttes de digitaline tous les deux jours en expliquant bien à la famille que les œdèmes reviendraient si ce médicament était abandonné. Cette jeune fille est actuellement bien portante.

Un de mes malades, C. D., vient me consulter avec des œdèmes aux jambes et aux deux poumons. La digitaline fait tout disparaître. Il continue à prendre cinq gouttes de ce médicament tous les deux jours et s'en trouve très bien. Mais après quatre mois il rencontre un confrère qui sursaute en apprenant qu'il prend de la Digitaline depuis si longtemps et lui ordonne de cesser aussitôt puisqu'il était en train de s'empoisonner. Il eut été logique de s'enquérir à quelle dose le médicament était pris et surtout de constater, en examinant le malade, s'il présentait du digitalisme. Mon malade interloqué cesse aussitôt la digitaline. Il ne s'en trouve pas plus mal les jours suivants, et même pendant deux semaines. Il était convaincu que mon traitement était pour le moins inutile, sinon dangereux, quand il s'aperçut qu'il était plus essoufflé que d'habitude, son sommeil plus mauvais. Il constate peu à peu qu'il s'acheminait vers le même état qui avait précédé mon traitement. L'œdème réapparut aux pieds et acheva de le convaincre. Il vint me conter son histoire que je connaissais pour l'avoir entendu de la bouche de bien d'autres malades.

L'Ecole française préconise depuis longtemps ce mode d'administration de la digitaline à la dose d'entretien afin de prévenir les œdèmes chez les cardiaques.

Plusieurs façons de procéder ont été suggérées. Un auteur a proposé de donner cinq gouttes de digitaline par période de trois jours suivie de sept jours de repos. Par exemple les 1, 2 et 3, les 11, 12 et 13, les 21, 22 et 23 de chaque mois. J'ai essayé cette méthode et plusieurs malades s'en sont bien trouvés. D'un autre côté, quelques-uns m'ont dit que les sept jours sans digitaline étaient trop longs, et que les bons effets des trois jours avec digitaline étaient vite passés. J'essayai alors d'une autre méthode qui consiste à donner cinq gouttes de digitaline par jour pendant six, sept ou huit jours, suivis

d'autant de jours de repos. Cette fois encore, nombre de malades s'en trouvèrent bien alors que d'autres trouvaient les jours sans digitaline trop longs. C'est alors qu'une de mes malades prit sans m'en parler cinq gouttes par jour pendant deux mois et s'en trouva très bien. Son pouls était régulier et assez lent. Elle n'avait pas d'essoufflement et se sentait très bien avec cette dose quotidienne de digitaline. Je lui recommandai alors de prendre cinq gouttes tous les deux jours seulement et l'effet fut le même.

Tenant compte de cette observation, je conseillai à tous mes malades d'adopter les cinq gouttes de digitaline prises tous les deux jours et tous m'avisèrent qu'ils s'en trouvaient mieux.

Je continue à prescrire de la même manière à tous mes nouveaux malades et je n'ai qu'à m'en féliciter.

En me basant toujours sur l'observation de mes malades, j'ai adopté la dose d'avant le petit déjeûner, comme étant le meilleur moment du jour pour l'administration de ce médicament.

Le régime alimentaire est très important. Il faut bien se garder de soumettre pendant longtemps ces malades au régime lacté absolu. Après la disparition des œdèmes, il faut ajouter la viande et les œufs dans la proportion préconisée par l'élimination rénale.

Les brightiques peuvent également manger un peu de viande et des œufs qui sont nécessaires à la conservation de la santé. Il faut cependant demander à la constante d'Ambard et aux dosages répétés de l'urée sanguine les renseignements qui permettront ou non les substances albuminoïdes.

Les cardiaques et les cardio-rénaux doivent éviter les fatigues et encore plus le surmenage quel qu'il soit.

Jamais cependant je n'ai songé à défendre le mariage ni la maternité à mes femmes cardiaques, dont le cœur était bien compensé avec ou sans digitaline. Nou savons tous combien il y a de femmes avec le cœur malade et qui se sont mariées sans connaître leur maladie. Ces femmes ont souvent de nombreuses familles. Combien plus facile aurait été leur existence si elles eussent connu leur condition. Leurs grossesses eussent été plus heureuses si un médecin leur avait prescrit un traitement médicamenteux et un régime convenable.

DYSPEPSIE ET HYPERTENSION

Dr A. Lesage

Professeur à l'Université de Montréal.

Depuis que l'on connaît mieux les causes de l'hypertension et son retentissement sur les principaux organes autres que le rein, on comprend pourquoi les hippertendres sont souvent des dyspeptiques, chez lesquels la médication usuelle échoue.

Le but de cette courte communication est d'attirer l'attention sur un point de physiopathologie utile à connaître dans ces cas.

Mme L..., 52 ans, souffre de dyspepsie depuis un an surtout. Elle n'a pas d'appétit. Aussitôt après le repas elle éprouve des malaises de toutes sortes: serrements, gonflements, gaz et oppression, vertiges, éblouissements, tachycardie, toux. Cette crise se prolonge durant une heure ou deux. Le repos et l'application de serviettes chaudes soulagent quelquefois la douleur et font peu à peu disparaître les malaises.

Elle a tout essayé au point de vue diététique et médicamenteux. Elle a beaucoup maigri parce qu'elle mange peu. Elle souffre maintenant d'insomnie car elle a peur de mourir durant une de ces crises nocturnes qui sont de plus en plus fréquentes.

A l'examen: Cœur rapide: 90 pulsations. P. A. 210/120. Bruits plus accentués. Douleur au creux épigastrique, région pylorique. Estomac dilaté. Les cordes coliques sont nettement perceptibles. Elle est constipée.

Urée dans le sang 0.58% ; K. 0.14.

Nous mettons tous ces troubles sur le compte de l'hypertension.

Traitement: Repos absolu, diète hypoazotée; petites saignées répétées chaque semaine durant quatre semaines, puis chaque mois durant quatre mois: 150 C. C. emervue, plus ou moins. Comme médicaments nous prescrivons, pour purifier le sang, le citrate de soude, 4 grammes par jour, et la scille 0.15 centigr., associé à la lactose dans l'intervalle.

Nous ajoutons l'atropine dont l'action antispasmodique est bien connue à cause de ses affinités particulières pour le pnemognnastrique.

Au bout de quelques semaines ses malaises à l'estomac étaient disparus. La pression artérielle oscillait entre 150/80 et 160/90. Aujourd'hui elle digère et dort bien, mais elle continue de suivre sa diète hypoazotée.

Une dernière analyse donne le résultat suivant:

Urée au litre de sang 0.47, K. 0.10.

Elle n'envie plus la mort.

Nous ne lui avons prescrit aucun médicament contre la dyspepsie. Nous nous sommes occupé avant tout de son hypertension, convaincu que tous ces malaises disparaîtraient si nous parvenions à l'abaisser et à favoriser ainsi le fonctionnement des viscères, en particulier de l'estomac.

L'évolution nous a donné raison. L'hypertension était la cause de sa dyspepsie.

IIe observation: M... est admis à l'hôpital pour des malaises généraux: dypsnée, toux, dyspepsie avec crises d'aérophagie incontrôlable ballnonement du ventre, const pation, œdème aux jambes, pollakymie nocturne et diurne, palpitations, pâleur de la face, etc. A l'examen nous notons un rhumatisme autrefois, un souffle systolique à la pointe abaissée avec arythmée, forme extra-systolique et bruit du galop. P. A. 240/120.

Urines roses, fréquentes, traces d'albumine.

Urée dans le sang 0.88 p. mille, K. 0.12.

Symptômes: râles très forts, ronflants et sons crépitants.—Congestion œdermateuse de la base gauche en arrière.

Estomac distendu, chambre à air refoulant le diaphragme du même côté. Aérophagie incessante. Hypersecrétion contenant 0.31% d'urée au litre et acide chlorhydrique.

Traitement: saignée de 300 c. c., glace sur la région épigastrique, un lavement évacuant: diète hydrique durant 24 heures.

Comme médicamentation nous lui avons donné 5 gouttes de digitative par jour, trois pilules de scille selon la formule suivante:

Extrait de scille } 0 à 1 gramme.
Poudre de scille }

pour faire 20 pilules: 3 par jour.

Nous lui faisons injecter, chaque jour, 1/120 de grain d'atropine dans le but d'imbiber le premogastrique et de faire cesser, si possible, cette crise d'aérophagie.

Le lendemain il y a une amélioration sensible. Les crises d'aérophagie sont plus courtes et disparaissent complètement le troisième jour. Bientôt le débit ordinaire augmente, les malaises généraux et les œdèmes diminuent, l'alimentation hypoazotée est bien tolérée.

La pression artérielle descend à ce moment à 170/100.

A partir de ce moment son état s'améliore et elle quitte l'hôpital, quelque temps après, satisfaite et améliorée.

Nous pourrions allonger la liste des observations du genre, mais cela suffit pour démontrer un fait presque constant : l'influence de l'hypertension sur l'estomac, et l'action efficace de la médication et de la diète hypotensives sur les troubles dyspeptiques accusés par ces malades.

Est-il possible, à l'heure actuelle, d'en comprendre le mécanisme à la lumière de la physiologie? Nous le croyons.

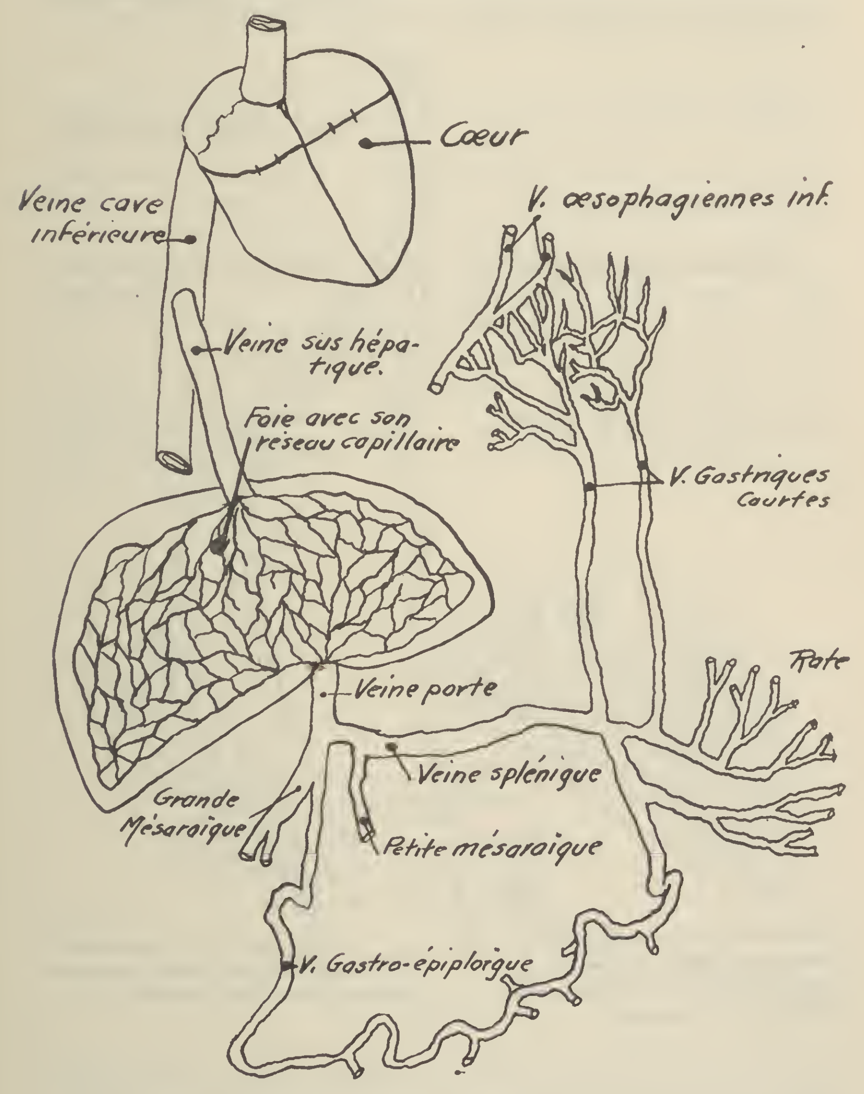
La cause réelle de la dyspepsie chez les hypertendres provient de l'hypertension dans tous les systèmes artério-veineux de l'estomac et de l'œsophage dans le voisinage du cardia.

Un premier fait à retenir, c'est la dégénérescence du rein soit dans les tubes veinifères soit dans les glomérules. Cette lésion primitive provoque une intoxication par rétention de l'urine dans le sang, mais surtout une perturbation profonde dans la circulation de la glande rénale.

Cette congestion progressive du rein ralentit immédiatement et empoisonne tout le système artériel. Le cœur gauche s'accélère et s'hypertrophie pour maintenir l'équilibre entre la force de propulsion et la force de rétention. Peu à peu, le mouvement rétrograde progresse grâce à des fléchissements plus ou moins rapprochés du cœur gauche ; les signes d'aortite et de dilatation de la crosse de l'aorte avec nerrite du flexus cardiaque et irraditions vers les épaules et quelquefois les mains, surtout la gauche, apparaissent avec leurs crises paroxychiques d'angine hémique ; bientôt la dyspnée d'effort s'installe avec les poussées congestives aux bases du poumon. A ce moment, le cœur droit est atteint. La paroi du ventricule cède peu à peu, la pointe dévie vers l'aisselle, l'oreillette profile son ombre sur le bord droit du sternum, bref la poussée rétrograde envahit peu à peu les systèmes des cavités supérieur et inférieur. Le foie est congestionné à son tour par le reflux dans les sus-hépatiques. Le barrage monte peu à peu rétrécissant de plus en plus le champ de distribution de la veine porte.

La répercussion se fait bientôt sentir sur ses principaux affluents : les mésaraïques et la veine splénique. Les veines courtes de l'estomac, qui naissent de l'oxphenique sont à leur tour

gonflées et turgescentes, ainsi que les œsophagismes. Les glandes irritées entrent en hyperdération chlorhdyrique, exagérée ou continue. En effet, on trouve dans le liquide stomacal de ces malades non seulement de l'acide chlorhydrique en excès, mais aussi de l'urée.

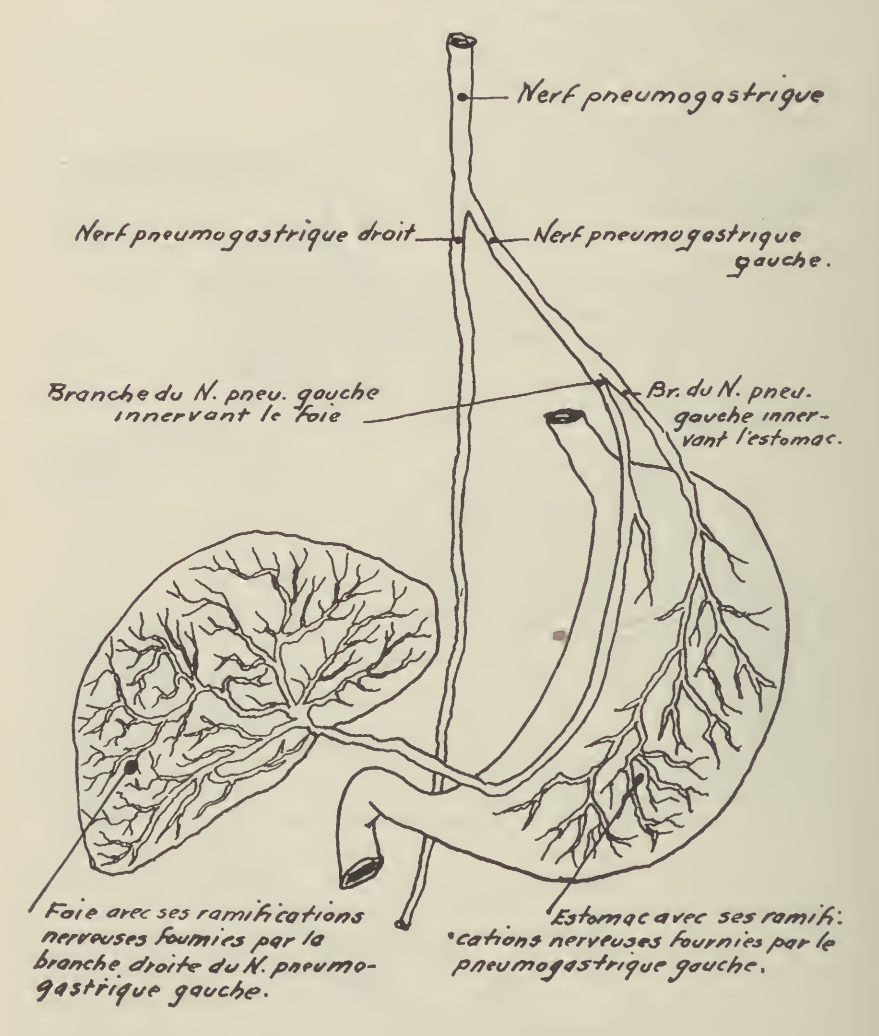


L'analyse du contenu de l'estomac de la malade no 2 a donné 0.60% d'urée au litre, et 2 gr. 25% d'acide chlorhydrique.

Ces conditions sont aggravées par l'action du système nerveux. Les deux grandes systèmes sympathiques et parmogas-

triques irrités provoquent des crises spasmodiques siègeant au pylore et au cardia; le hoquet n'est que la manifestation intermittente de ce syndrome.

Ces perturbations fonctionnelles si variées en apparence relèvent toutes d'une même cause: l'hypertension. A l'appui de cette assertion, le traitement apporte une preuve qui paraît concluan-



te. En premier lieu, si on essaie de briser l'anneau sympathique-phemogastrique parcouru par la vague du hoquet par une médication appropriée, on diminue l'intermittence et la fréquence de ce symptôme. En donnant l'atrophie en injestion hypodermiique à la dose de 1/100 de grain une fois par jour durant 2 à 3 jours

selon l'effet on inhibe le premogastrique. Les sensations perçues par le sympathique ne sont pas toutes transformées en excitations par premogastrique, quelques-unes seulement passent à l'affiche, les autres meurent en route. Le hoquet diminue de fréquence et d'intensité.

C'est ce qui arrive chez les deux malades citées plus haut, en particulier chez la dernière.

D'autre part, si, par une diète appropriée, hypoazotée et hypochlorhydrique et une médication intense-saignées répétées, diuratiques (scille), repos au lit, purgatifs, glace ou pansements humides sur l'abdomen, on parvient à désintoxiquer et à décongestionner ces malades, on voit, peu à peu, les troubles fonctionnels s'amoindrir puis disparaître au fur et à mesure que s'abaissent la pression artérielle et le taux de concentration de l'urée dans le sang. Sans doute la maladie n'est pas jugulée, mais nous en saisissons la cause et le mécanisme et nous pouvons obtenir ainsi un résultat plus durable et plus efficace qu'en nous limitant à une médication exclusivement symptomatique et stomacale.

LES MESURES DE LA CAPACITE VITALE ET DU DEBIT RESPIRATOIRE EN CLINIQUE ET EN PRATIQUE GENERALE

Par le docteur Élie-Georges ASSELIN,

professeur de physiologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

RÉSUMÉ

Les mesures de la capacité vitale et du débit respiratoire sont pour le médecin un aide précieux dans le diagnostic et le pronostic des maladies du poumon.

CAPACITE VITALE

On appelle capacité vitale ou capacité respiratoire la quantité d'air qui peut être mise en mouvement par une expiration forcée après une inspiration forcée (*Laulanié*).

L'air que peut contenir le poumon peut se diviser en plusieurs parties.

Capacité vitale	Air complémentaire	1600 cm^3	3.700 cm^3
	Air de courant	500 cm^3	
	Air de réserve	1600 cm^3	
	Air résidual	1800 cm^3	

C'est John Hutchinson, médecin anglais, qui le premier, en 1846, s'occupa de mesurer la capacité vitale pulmonaire, à l'aide d'un instrument de son invention appelé spiromètre, et qui démontra quelles conclusions intéressantes le médecin pouvait tirer de la spirométrie.

Le spiromètre de Hutchinson consiste simplement en un gazomètre plongeant dans une cuve à eau et mis en rapport avec la bouche du sujet en expérience, à l'aide d'un tube en caout-

chouc. Un indicateur mobile et une échelle graduée et fixe permettent d'apprécier les mouvements du récipient à air (Gley).

Spiromètre de Verdin.

Ce spiromètre permet de mesurer d'une façon très précise le volume de l'expiration. Le sujet, après une inspiration aussi complète que possible, expire dans le spiromètre tout l'air qu'il a absorbé.

Ce spiromètre est construit sur le principe des compteurs à gaz.

Cet appareil est totaliseur et on peut mesurer le volume total d'un nombre quelconque de respirations, ce qui permet de prendre des moyennes.

Hutchinson, par de nombreuses observations, montra que toujours, dans la tuberculose pulmonaire, la capacité vitale était diminuée.

Après les travaux d'Hutchinson, la littérature médicale pendant plusieurs années n'offre rien d'intéressant touchant la spirométrie.

En 1917, Peabody et Wentworth rapportent les résultats de leurs observations de l'étude de la capacité vitale chez 140 individus normaux: 96 hommes, 44 femmes.

Hommes, divisés en 3 groupes, suivant leur taille:

Groupe No 1	*Groupe No* 2	*Groupe No* 3
(14 sujets)	(44 sujets)	(38 sujets)
182.5 cm.	173.5 cm. à 182.5 cm.	159.5 cm. à 173.5 cm.
5.100 cc.	4.800 cc.	4.000 cc.

Femmes:

Groupe No 1	*Groupe No* 2	*Groupe No* 3
(10 sujets)	(13 sujets)	(21 sujets)
167 cm.	162 cm à 167 cm.	154 cm. à 162 cm.
3,275 cc.	3,050 cc.	2,825 cc.

Ces chiffres peuvent cependant varier et peuvent être influencés par la taille, l'âge, le sexe, l'exercice, le métier exercé par l'individu etc.

Dans le Lancet du 9 août 1919, Dreyer traitant de la capacité vitale normale chez l'homme adulte prouva, à l'aide de formules, qu'il existe une reation entre le chiffre de la capacité vitale et le poids, la hauteur du tronc et le périmètre thoracique d'un individu.

Les formules de Dreyer sont:

1° $\frac{P^n}{Vc} = K^1$ — P = poids en grammes. Vc = capacité vitale en cc. n = 0.72.

2° $\frac{L^n}{Vc} = K^2$ — L = hauteur du tronc en cm. n = 2

3° $\frac{Ch^n}{Vc} = K^3$ — Ch = périmètre thoracique en cm. n = 2

$K^1 = 0.69 \qquad K^2 = 1.9 \qquad K^3 = 1.82$

Les observations de Dreyer furent faites pendant la guerre, alors que la mesure de la capacité vitale servait à apprécier la valeur physique d'un individu et était un facteur décisif dans le choix des candidats aspirants à devenir des aviateurs.

Plus tard, Dreyer, afin de se rendre compte de l'exactitude de ses formules, entreprit, en collaboration avec le docteur Burrell du Brompton Hospital, un certain nombre d'expériences de contrôle.

Le docteur Burrell examina des sujets normaux et des sujets atteints de tuberculose pulmonaire, et les différentes mesures de poids, de hauteur du tronc, de périmètre thoracique et de capacité vitale des individus furent envoyés à Dreyer. Celui-ci, avec l'aide de ces différentes mesures, sans voir les patients, sans connaître le diagnostic, put classer certains sujets en normaux et d'autres comme étant atteints de tuberculose pulmonaire à des degrés plus ou moins avancés de la maladie.

Dans le "Journal of the Americain Medical Association" du 6 novembre 1920, nous trouvons un article publié par Wittich Myers et Jennings de Minneapolis, intitulé "Etude des effets de la tuberculose pulmonaire sur la capacité vitale". Ces médecins n'ont fait qu'appliquer les formules de Dreyer à l'examen de 174 patients, et les résultats obtenus confirment les conclusions des travaux de Dreyer.

Les conclusions de Dreyer et de Wittich Myers et Jennings peuvent être ainsi résumées:

1° Dans la tuberculose pulmonaire, il existe une diminution du chiffre de la capacité vitale.

2° Une amélioration chez le patient se traduit par une augmentation du chiffre de la capacité vitale, tandis que la capacité vitale diminue avec les progrès de la maladie. La capacité vitale donne, par conséquent, le degré d'efficacité du traitement.

3° La mesure de la capacité vitale peut servir à classer les cas de tuberculose pulmonaire suivant le degré d'envahissement de la maladie.

4° Dans les cas de tuberculose pulmonaire au début, alors que l'auscultation ne révèle aucun signe de tuberculose, une diminution de la capacité vitale doit porter le médecin à surveiller attentivement son malade.

Plusieurs médecins se sont objectés à cette méthode de la mesure de la capacité pulmonaire, car disaient-ils il y a un grand danger de provoquer des hémorragies chez les tuberculeux.

Aussi recommande-t-on de ne pas se servir de cette méthode chez les patients présentant des tendances aux hémorragies ou après une hémoptysie récente, quoique tous les jours, chez le tuberculeux, les efforts de toux ou de défécation provoquent une pression intra-pulmonaire bien supérieure à celle provoquée par la spirométrie.

Il est peut-être intéressant de mentionner l'usage que l'on a fait de la mesure de la capacité vitale dans les maladies de cœur.

L'observation démontre que chez les cardiaques, il existe un rapport entre la diminution du chiffre de la capacité vitale et la dyspnée. Chez les porteurs de lésions cardiaques compensées qui n'éprouvent aucun trouble dyspnéique après effort, le chiffre de la capacité vitale reste normal.

Chez les malades, présentant de la dyspnée, la capacité vitale augmente en raison directe de l'amélioration du patient.

DEBIT RESPIRATOIRE

Une autre méthode, non moins avantageuse pour le médecin, dans le diagnostic et le pronostic des maladies des poumons, est celle de la mesure du débit respiratoire, méthode bien différente de la mesure du volume des poumons faite à l'aide du spiromètre.

C'est au docteur J.-L. Pech, agrégé de la Faculté de Médecine et chef des travaux de phiysique à la Faculté de Médecine de Montpellier, que nous devons l'invention du procédé de la mesure du débit respiratoire.

Parlant de l'œuvre du docteur Pech, voici ce que dit le professeur Gley, du Collège de France, dans sa préface du livre du docteur Pech intitulé: 'Masque manométrique".

"Je voudrais, en quelques mots, dit-il, montrer le capital intérêt pour la médecine non moins que pour la physiologie de l'œuvre inaugurée et commencée par Pech.

"De ses premières recherches, dont on trouvera les résultats dans ce livre, sortent déjà, en effet, de précieux renseignements.

"En voici un d'ordre physiologique. Le débit respiratoire maximum, en d'autres termes, le plus haut débit respiratoire instantané que peut assurer un être vivant d'une espèce déterminée, paraît être assez fixe pour chaque espèce: pour l'espèce humaine (sujets adultes normaux) il se maintient aux environ de 1 litre 750 à la seconde.

"Et ce débit maximum paraît être indépendant des dimensions de la cage thoracique, de la capacité pulmonaire etc. et uniquement en rapport avec les besoins en oxygène de l'animal étudié.

D'autre part, et voici qui intéresse le médecin, ce débit respiratoire maximum, qui n'a jamais été mesuré jusqu'à ce jour, paraît être très variable au cours des diverses affections de l'appareil respiratoire. C'est du moins ce que les recherches de l'auteur établissent déjà; la diminution du débit à l'expiration surtout est, par exemple, caractéristique des lésions du tissu pulmonaire. Or, il n'est pas sans importance d'ajouter qu'une mesure du débit respiratoire avec l'appareil de Pech est aussi simple et aussi rapide qu'une détermination de pression artérielle au moyen de l'oscillomètre de Pachon".

Dès maintenant il semble bien que la notion du débit respiratoire maximum constitue la véritable caractéristique fonctionnelle d'un appareil respiratoire.

Si l'exemple méthodique de l'ingénieux instrument de Pech permet de faire passer cette notion de la physiologie dans la pratique médicale, que d'applications cliniques n'en sortiront-elles pas, d'une utilité certaine et que l'on devra à cet habile chercheur?

Le débit respiratoire, c'est-à-dire, le courant d'air qui sort des poumons et qui y entre, peut subir des variations nombreuses.

En effet, l'entrée et la sortie de l'air des poumons est réglée:

1° Par les mouvements des muscles respiratoires qui assurent l'agrandissement du thorax;

2° Par l'élasticité pulmonaire;

3° Par les dimensions intérieures des divers appareils par où passe l'air venant de l'extérieur jusqu'au poumon ou venant de l'intérieur, c'est-à-dire du poumon jusqu'à l'extérieur.

On comprend facilement que si les dimensions des conduits respiratoires sont diminués, on constatera des modifications importantes dans le courant d'air.

Pour mesurer le débit respiratoire maximum, le Dr Pech se sert d'un appareil de son invention appelé: le "Masque manométrique". (1).

L'instrument se compose d'un masque métallique stérilisable relié à un manomètre. Le masque s'applique exactement sur le visage du sujet à examiner au moyen d'un rebord pneumatique en caoutchouc, amovible et pouvant être plus ou moins gonflé.

Il est maintenu en place par un lien élastique entourant la tête du sujet. Dans ces conditions, l'intérieur du masque ne communique avec l'atmosphère qu'au moyen d'un orifice percé dans une mince paroi.

En arrière de l'orifice et un peu au-dessous de son bord inférieur s'ouvre une tubulure que l'on peut relier au manomètre mensurateur par un tube de caoutchouc.

La graduation du manomètre est établie en litres et fractions de litre à la seconde aussi bien à l'expiration qu'à l'inspiration.

Ce système de graduation a l'avantage de n'exiger aucun calcul et de permettre d'évaluer la valeur du débit respiratoire en litres à la seconde par simple lecture.

Un bouton latéral permet, par une légère rotation, de faire coincider l'aiguille indicatrice avec le zéro de la graduation, opération qui doit être faite avant toute mesure.

TECHNIQUE OPERATOIRE

1° Avant et après chaque opération, il est recommandé d'aseptiser le pourtour du masque par friction au moyen d'un tampon de ouate imbibé d'un antiseptique.

De temps à autre, la partie caoutchouc et le masque lui-même peuvent être plus complètement stérilisés séparément comme tous les instruments de chirurgie en caoutchouc et en métal nicklé.

(1) Tout ce qui suit concernant la mesure du débit respiratoire maximum, la technique et les maladies dans lesquelles cette méthode est en usage, est reproduit textuellement du livre du Dr Pech: "LE MASQUE MANOMETRIQUE".

2° Placer le masque sur le visage du sujet en emprisonnant son nez et sa bouche, le fixer par le lien élastique passé autour de la tête. *Le sujet doit pouvoir respirer sans aucune gène et c'est pourquoi il ne faut jamais pratiquer de mesures sur une femme corsetée.*

3° Relier par le tube en caoutchouc le masque au manomètre mensurateur dont l'aiguille a été préalablement amenée à coincider avec le zéro de la graduation par rotation du bouton latéral.

On voit aussitôt l'aiguille se mouvoir tantôt dans le sens expiration, tantôt dans le sens inspiration. Une simple lecture donne à chaque instant la valeur du débit respiratoire du sujet en expérience.

4° Procéder à la mesure du *débit maximum* en demandant au sujet de respirer aussi énergiquement et aussi fort qu'il le peut, de façon à donner à l'aiguille les plus grandes oscillations possibles.

Un sujet humain adulte et normal présente un débit maximum de 1 litre 700 à la seconde environ, aussi bien à l'expiration qu'à l'inspiration.

Ce chiffre de 1 litre 700 est le résultat de nombreuses mensurations faites par le Dr Pech. Rarement celui-ci a trouvé des sujets normaux qui représentaient un débit maximum inférieur. Des exceptions existent cependant, mais jamais le docteur Pech a trouvé de sujet normal dont le maximum du débit soit inférieur à 1 litre 500 à la seconde : il s'agissait dans ces cas de sujets de très petite taille ou à cage thoracique peu développée.

A l'état pathologique, plusieurs causes peuvent modifier la valeur du débit respiratoire maximum soit à l'expiration, soit à l'inspiration, soit aux deux temps.

Il est important de retenir deux choses : 1° Le débit respiratoire maximum traduit en chiffre simple (litres à la seconde) la valeur fonctionnelle d'un sujet au point de vue respiratoire.

2° Le débit respiratoire maximum inférieur à 1 litre 500 à la seconde est la preuve objective d'une dyspnée d'effort mettant le sujet hors d'état d'effectuer sans une fatigue exagérée les divers actes qu'exigent les conditions normales de l'existence.

Nous allons maintenant exposer les modifications du débit respiratoire maximum constatées au cours de divers états pathologiques.

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES SUPERIEURES.

Les tumeurs siégeant dans les voies respiratoires supérieures (fosses nasales et larynx) diminuent le débit respiratoire maximum d'autant plus qu'elles sont plus volumineuses.

Les paralysies soit de la glotte, soit du voile du palais ou des cordes vocales donnent une diminution du débit inspiratoire maximum par rapport au *débit respiratoire* maximum.

Les tumeurs oblitérant la trachée, soit directement, soit par compression, diminuent le débit respiratoire également aux deux temps.

MALADIES DES BRONCHES

Les bronchites aiguës ou chroniques, broncho-pneumonies, asthme, amènent une diminution du débit respiratoire maximum.

A un stade avancé, ce débit peut tomber à 0 litre 200 à la seconde. Dans ce cas, le pronostic devient sombre si cette valeur ne se relève pas rapidement.

En règle générale, l'étendue des lésions est proportionnelle à la diminution du débit maximum dont la mesure fournit, sur l'évolution de l'affection, des précisions que l'on ne saurait demander à l'auscultation.

MALADIES DU POUMON.

Au cours des congestions pulmonaires, quelle que soit leur origine, le débit maximum diminue d'abord à l'expiration, puis aux deux temps, proportionnellement à l'étendue des lésions sur laquelle l'auscultation ne fournit parfois que des renseignements bien incomplets. Il en est de même au cours de la pneumonie où la diminution du débit respiratoire très rapide et très intense indique une forme grave.

Il n'est pas rare au cours de ces affections de voir les débits maxima tomber à 0 litre 200 à l'inspiration avec expiration imperceptibe. Le retour au débit normal ne se produit que lentement au cours de la convalescence, mais si l'affection ne laisse pas de lésions chroniques ce retour est complet. L'emphysème et la sclérose pulmonaire amènent également une diminution du débit respiratoire maximum à laquelle succède dans les formes sévères une dimunition du débit aux deux temps, le débit maximum pouvant alors tomber à 0 litre 500 à la seconde.

La tuberculose pulmonaire est caractérisée dès son début par une diminution du débit expiratoire maximum par rapport au débit inspiratoire.

Une série de mesures pratiquées dans l'armée belge et dans le sanatorium militaire belge de Montpellier ont permis au docteur Pech de constater un parallélisme marqué entre l'étendue des lésions et la valeur du débit respiratoire maximum. Ces mesures ont porté sur 250 sujets qui ont été longuement suivis.

Chez un tuberculeux uniquement atteint de lésions pulmonaires, un débit maximum à l'inspiration compris entre 1 litre 500 et 1 litre à la seconde est compatible avec un bon état général.

Il est rare de constater un débit maximum à l'inspiration égal ou inférieur à un litre, sans amaigrissement du sujet et état général médiocre, mais le pronostic devient inquiétant dès que, en dehors d'une affection pulmonaire aiguë intercurrente, le débit n'atteint plus à l'inspiration que 0 litre 600 ou 0 litre 500.

Dès que l'état général paraît plus grave que ne le comporte le débit maximum, il est bon de rechercher soit une localisation bacillaire quelconque en dehors du poumon, soit de redouter une marche rapide de l'affection, soit à craindre une affection surajoutée.

Il n'a jamais été donné au docteur Pech de voir chez un tuberculeux, même se défendant bien, u ndébit diminué lentement retomber par la suite. En revanche, des poussées aiguës peuvent amener des lésions étendues et une chute brusque de débit, lésions qui se cicatrisent et ne laissent parfois pouint de diminution de débit permanente. En résumé, au cours des tuberculoses pulmonaires la diminution progressive du débit sans à coup semble traduire la production de lésions ayant toujours tendance à la progression plutôt qu'à la régression. Comme dans toutes les utres affections du poumon, la diminution du débit est proportionnelle à l'étendue des lésions qui évoluent souvent dans un sens ou dans l'autre, sans modification appréciable des signes d'auscultation.

Au cours d'une tuberculose pulmonaire, la brusque augmentation du débit caractérise souvent la formation d'un pneumothorax.

MALADIES DE LA PLEVRE.

Seuls les épanchements pleurétiques importants amènent une diminution du débit respiratoire maximum, mais en pareil cas il n'y a point de différence appréciable entre les débits maxima à l'inspiration et à l'expiration, s'il n'existe point de lésion du tissu pulmonaire proprement dit, et, dans ce cas, la disparition de l'épanchement ne laisse point de diminution permanente du débit.

Les pleurésies sèches sans lésion du tissu pulmonaire proprement dit ne paraissent pas amener de modifications appréciables du débit respiratoire maximum.

Au cours du pneumothorax consécutif à une lésion superficielle du poumon, le docteur Pech a pu constater, chez le tuberculeux présentant un débit maximum diminué, une brusque augmentation de ce débit, parfois même son retour au chiffre nor-

mal. Souvent alors le pneumothorax est caractérisé par ce fait que l'aiguille du manomètre, soit au cours de l'expiration, soit au cours de l'inspiration, se déplace par saccades, bien que le sujet respire régulièrement.

VARIATIONS DU DEBIT RESPIRATOIRE EN OBSTETRIQUE ET EN GYNECOLOGIE.

Au cours de la grossesse, le débit respiratoire maximum varie en raison inverse de l'âge de la grossesse et atteint en général des valeurs de 1 litre 200 au cours du 8e mois, 0 litre 900 aux environs du terme.

En gynécologie, les tumeurs volumineuses intra-abdominales (kystes ou fibromes) paraissent également diminuer le débit respiratoire maximum proportionnellement à leur volume.

L'existence d'une dyspnée d'effort sans modification du débit respiratoire maximum telle que ce débit soit à un temps ou aux deux inférieur à 1 litre 500 à la seconde, doit faire songer à l'existence soit d'une lésion cardiaque ou rénale, soit d'une intoxication ou d'un trouble grave de la nutrition, et l'examen clinique doit être poursuivi en ce sens.

RESUME

Un débit respiratoire maximum normal (1 litre 700 à 1 litre 500 à la seconde) caractérise un appareil respiratoire normal, sauf dans certains cas de pneumothorax.

Un débit respiratoire maximum normal à l'expiration, avec diminution à l'inspiration, caractérise en général une affection des voies respiratoires supérieures.

Un débit respiratoire maximum normal à l'inspiration, diminué à l'expiration, traduit l'existence d'une expiration prolongée et en permet la mesure.

Les lésions sont d'autant plus importantes que la différence entre l'inspiration et l'expiration est plus nette. Cette diminution est caractéristique des lésions du tissu pulmonaire (emphysème, pneumonie, congestion, tuberculose).

Un débit respiratoire maximum, également diminué aux deux temps, se rencontre dans les diverses bronchites, les épanchements pleurétiques, l'oblitération des voies respiratoires par une tumeur ou un corps étranger. Le débit peut tomber à 0 litre 200 dans les formes graves.

Un débit respiratoire diminué aux deux temps, mais plus à l'expiration qu'à l'inspiration, est caractéristique des lésions du tissu pulmonaire proprement dit (pneumonies, congestions, tu-

berculoses) et l'étendue des lésions est proportionnelle à la diminution du débit.

Le débit peut tomber à 0 litre 200 au cours des pneumonies, à 0 litre 500 au cours des formes graves de tuberculose.

L'examen du débit respiratoire peut compléter et confirmer les résultats fournis par les méthodes déjà employées pour l'exploration de l'appareil respiratoire.

BIBLIOGRAPHIES CONSULTEES

1. — E. GLEY. — Traité élémentaire de physiologie.
2. — MAURICE BOIGEY. — Physiologie générale de l'Education physique.
3. — AUSTIN FLINT. — Handbook of Physiology.
4. — MYERS, J.-A. — Ph. D., M. D. — Studies on the respiratory organs in health and disease
5. — SANBORN. — Vital capacity spirometer.
6. — Dr J. CAMESCASSE. — Spiroscopie; Spirometrie; Spirothérapie sans appareil. — Le Monde médical, 1922, 1er fév., no. 596, page 74.
7. — DREYER GK. and BURRELL, L. S. T.: — Vital capacity constants applied to study of pulmonary tuberculosis. Lancet 1. 1212, 5/6/20.
8. — WITTICH E.-W., MYERS J.-A., JENNINGS F.-L. — Study of effect of pulmonary tuberculosis — Vital capacity. First report. J. A. M. A.: 1249, Nov. 6, 1920;
9. — PEABODY F.-A. and WENTWORTH J.-A. — Cliniral studies on respiration: IV. The vital capacity of the lungs and its relation to dyspnea. — Archives of internal medicine — vol. 20, 1917.
10.— LUNùDSGUARD C. and VAN SLYES D.-R. -- Studies of lung volume, 1 Relation between Thorax Size and Lung volume in normal Adults. "Journal of Experimental Medicine Vo. 25, 1918.
11.— WEST H.-F.: — Clinical Studies of the Respiration: VI A Companion of the Various studies for the Normal Capacity of the Lungs.— Archives of Internal Medicine, Vo. 25, 1920.
12.— DREYER, G. — The Normal Vital Capacity of Man and its Relation to the Size of the body. — Lancet vol. 2, 1919.
13.— GRAHAM, E.-A. — Importance of Vital capacity of Thoracic Surgery — J. A. M. A. 75: 992, oct. 9, 1920
14.— I M B E R T Professeur A. — Travail du laboratoire. — Masque Manométrique du Dr J. L. Pech. — Nouveau procédé pour l'étude du débit respiratoire.

UN CAS DE SARCOME PRIMITIF DU COEUR

L.-G. PINAULT, M. D., F. A. C. S.

Madame D., âgée de 47 ans, entre à l'hôpital souffrant d'œdême généralisé très marqué, de dyspnée et de troubles digestifs. La maladie a débuté deux mois auparavant par la dyspnée, le gonflement des jambes et de l'abdomen.

L'examen physique permet en effet de constater un œdème très marqué des membres inférieurs, du tronc et des bras, un peu plus prononcé du côté droit, une ascite abondante et une effusion considérable dans la cavité pleurale droite.

La respiration est courte et embarrassée, le poumon droit est apparemment normal mais le gauche est mat, sans vibrations thoraciques et avec absence complète de murmure vésiculaire. A l'auscultation du cœur on perçoit à peine les bruits normaux sans en découvrir de pathologiques. Pouls faible et fréquent. Le liquide ascitique contient de nombreux lymphocites et l'urine renferme de l'albumine et de l'acétone.

Le sang donne 4,800,000 G. R. et 13,800 G. B. La radiographie montre la plèvre droite entièrement remplie de liquide et les ombres du cœur et d umédiastin grandis. Je fais le diagnostic de myocardite avec tumeur probable du médiastin entravant le retour veineux.

La malade mourut 4 semaines après son admission à l'hôpital.

Exmen post-mortem : Cavité pleurale droite complètement remplie de sérum sanguinolant et le poumon refoulé vers le hile a, à peine la grosseur du poing; la cavité pleurale gauche est normale à l'exception de quelques adhérences entre les deux plèvres.

Dans le médiastin est une masse de ganglions hypertrophiés qui entoure les vaisseaux à la base du cœur. La péricarde est vide; le cœur augmenté de volume est d'une couleur jaunâtre et semble recouvert d'une couche graisseuse, et sa base est dure et irrégulière.

L'oreillette droite est le siège d'une tumeur grisâtre de la grosseur d'un œuf de poule qui remplit et distend cette cavité.

L'oreillette gauche, les deux ventricules et les valvules ont une apparence normale.

La cavité abdominale ne contient rien d'anormal.

Une section de la tumeur examinée par le Dr. Abramson, pathologiste provincial pour le Nouveau-Brunswick, révéla un sarcôme à cellule ronde.

Les tumeurs primitives du cœur sont très rares et Hectœn qui en rapporta trois cas en 1893 dit qu'alors on ne pouvait retracer que 110 cas de tumeur du cœur dans l'index du catalogue de la "Surgeon General's library" et que la plupart étaient des tumeurs secondaires.

Link en 1919 a recueilli les observations de 91 cas dont 13 seulement étaient des sarcômes. Quant aux symptômes des tumeurs du cœur Hirscfelder dit que cliniquement la présence de tumeur dans le cœur exerce d'elle-même peu de troubles sur l'organe à moins que sa situation à un orifice valvulaire produise une sténose ou une régurgitation.

Dans un article écrit par E. Meroz en 1917, sur les tumeurs primitives du cœur, il cite un cas de sarcôme primitif et donne un bref résumé de ce qu'il a trouvé dans la littérature sur les néoplasmes primitifs de cet organe. Il ajoute que si la tumeur n'occupe pas une position qui entrave l'action du cœur, elle n'occasionnera pas de phénomènes morbides, mais si elle obstrue un orifice, alors des symptômes de sténose ou d'insuffisance en résulteront. Le seul symptôme qui semble presque constant est l'entrave à la circulation veineuse.

L'article le plus complet que nous avons trouvé sur le sarcôme du cœur a été écrit en 1918 par le Dr. I. Perlstein de Chicago. Il donne une description clinique de tous les cas rapportés jusqu'à date et y ajoute une observation personnelle.

D'après lui, Bodenheimer a rapporté le premier cas de sarcôme du cœur en 1865 et depuis, 29 cas seulement ont été rapportés. Il ajoute qu'il n'y a rien dans les histoires de ces cas qui indique que le diagnostic de la tumeur a été fait sur le vivant, et mentionne comme explication, le fait que ces patients ne présentent pas ou peu de symptômes faisant penser à des troubles cardiaques. Chez les uns la mort arrive soudainement et la tumeur est une trouvaille d'autopsie, chez les autres les troubles se manifestent soudainement et la mort arrive dans un court temps. Perlstein conclut en disant :

1. — "Des recherches minutieuses dans la littérature n'ont découvert que 30 cas de sarcôme du cœur.

2. — Il n'y a pas de symptômes cliniques qui caractérisent l'affection, les symptômes les plus constants étant ceux

de troubles cardiaques sérieux, et l'hémothorax excessif et répété.

3. — Le sarcôme du cœur apparaît à tout âge mais surtout à l'âge adulte.

4. — Histologiquement on a rapporté des sarcômes appartenant à toutes les variétés mais celle en fuseau est la plus fréquente.

5. — Le sarcôme se développe plus souvent dans les oreillettes que dans les ventricules et est plus fréquent dans la droite que la gauche.

6. — Parmi les constatations post-mortem les épanchements pleureux et péricardiques et les œdèmes sont fréquents".

La photographie ci-jointe permet de constater le volume de la tumeur, l'infiltration de la base du cœur et la couche graisseuse qui enveloppe le muscle cardiaque.



Sarcôme primitif du cœur. Cas de L.-G. Pinault, M. D.
Campbellton N. B.

PRATIQUE MEDICO-CHIRURGICALE A LA CAMPAGNE

Réformes qui s'imposent

Par le Dr L.-F. Dubé,

médecin à Notre-Dame-du-Lac (Témiscouata), Qué.

A la demande des officiers de ce congrès, demande formulée dans leur lettre-circulaire, nous traiterons de la pratique à la campagne, sans rayon X, sans laboratoire et sans aide. C'est sûrement une très importante question et notre premier devoir sera de remercier le Comité de direction de ce congrès d'avoir enfin pensé aux confrères éloignés et songé à leur venir en aide, soit en leur fournissant les moyens de venir puiser aux sources de la science, soit en les encourageant de quelque manière que ce soit dans la voie du travail ou encore de leur avoir fourni l'occasion de venir exposer leurs besoins.

La question est d'autant plus à propos que la majorité des médecins, dans la province, pratique à la campagne. C'est donc dire qu'il faut un peu s'intéresser à eux, qui sont, en fin de compte, des confrères, si on ne veut pas, dans 15 ou 20 ans d'ici, rougir de les coudoyer. Commençons donc par détruire un préjugé qui règne : qu'un grand nombre de médecins à la campagne ne sont que des accoucheurs ou des arracheurs de dents. Nous admettons volontiers que certains personnages, portant le titre de docteur en médecine, sont une disgrâce pour le corps médical, mais ça n'est pas à nous à faire ici leur procès. D'ailleurs, les villes en hébergent beaucoup plus que les campagnes. Chez nous, c'est sporadique ; en ville, c'est endémique.

Quels sont les problèmes socio-médico-chirurgicaux les plus compliqués que rencontre le médecin vivant éloigné des grands centres et des hôpitaux, sans outillage et sans aide ?

Pour répondre avec un peu de méthode, il faut rebrousser chemin et se transporter 10, 20, 25 ans en arrière et se figurer que nous nous installons dans une paroisse, bien décidé

d'y vivre et d'y mourir: "pierre qui roule n'amasse pas mousse", en tâchant de "soulager quelque fois, consoler toujours, guérir rarement",

— Tiens, voici notre jeune médecin, se disent ses futurs patients, au sortir de la messe, le dimanche, et tout en chargeant la pipe:

— Il est bien jeune, maigre et grand... Pas marié?... Il a l'air d'un bon garçon. Lui as-tu parlé?... Il n'est pas gênant du tout. Paraît qu'il ne boit pas!... Dame, on sait-y jamais! Tout nouveau tout beau, observe un malin. En tous cas, quand ils arrivent, ils sont toujours sobres, et ça ne prend pas un mois, des fois, on les rencontre saouls comme des mûles qui ont passé la nuit dans le champ d'avoine du voisin.

— Qu'importe j'ai confiance en lui. Il n'a pas fait comme les autres, il n'a pas couru chez M. le Curé pour se faire annoncer du haut de la chaire; d'ailleurs, notre Curé est bien sobre en louanges avant de connaître son homme, et il dit souvent: "Bon vin n'a pas besoin d'enseigne". Qu'il fasse ses preuves et le reste viendra par surcroît.

Vous avez là quelques-unes des paroles de conversation qui ont été échangées lors de votre arrivée dans votre village. A les bien examiner, elles renferment beaucoup de philosophie. Vous n'ignorez pas que c'est un gros événement qui se produit quand un médecin s'installe dans un endroit où il n'y en a jamais eu, ou encore quand il remplace un confrère. La question est toujours plus épineuse dans ce dernier cas, car vous avez à souffrir de la comparaison avec le disparu qui a laissé des amis et des admirateurs.

Il faut donc, dès l'arrivée, donner une bonne opinion de soi, comme homme sociable et instruit, et maintenir cette réputation jusqu'à la mort. On consultera le médecin sur beaucoup de sujets en dehors de sa profession, s'il donne de bons avis, il acquièrera la confiance, et plus tard, on lui pardonnera beaucoup de bévues qu'il ne manquera pas de faire au point de vue médico-chirurgical.

Il est absolument nécessaire que le futur médecin soit mis en garde, qu'il soit averti de tout ce que sa clientèle attend de lui.

Abordons la médecine. Les problèmes difficiles sont si nombreux pour le médecin qui est seul à supporter toute la responsabilité de ses actes, qu'il est impossible de les examiner en particulier.

L'examen du poumon, soit l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation avec ses différents souffles tubaires, carverneux et amphoriques; avec ses râles secs, crépitants, sous-crépitants et caverneux; avec ses frottements, ses craquements, sa voix chevrottante, caverneuse ou amphorique, nous

a toujours donné, surtout dans nos premières années de pratique, beaucoup de fil à retordre. Ce n'est pas tout encore, que le fait de constater une matité, une sonorité ou un râle, mais c'est l'interprétation du signe perçu. Dans maintes circonstances, une radiographie aurait pu nous aider à asseoir notre diagnostic; des examens de crachats, à préciser la nature de l'infection; un confrère, à nous aider de son savoir et partager la responsabilité.

Il fallait agir seul, promptement, sûrement, prescrire une alimentation rationnelle, faire une ordonnance physiologique et faire l'éducation hygiénique de l'entourage.

La boîte à surprise, le ventre, nous réserve de grandes surprises. Si notre diagnostic est hésitant 24 heures, le patient, *qui a* ou *croit avoir* "l'appendicite", transportera ses pénates à l'hôpital où là, dit-il, on ouvrira son ventre pour savoir ce qu'il y a dedans. Admettez, au moins, que vous êtes surpris de perdre votre client!...

Il faut bien admettre que le médecin à la campagne n'a pas toujours crédit pour sa manière habile avec laquelle il conduira son client vers la guérison d'une maladie grave. Mais s'il manque son coup à guérir promptement un cas d'urticaire ou d'eczéma, à extraire une dent ou couper le filer, son baromètre scientifique baisse de plusieurs degrés.

Nous avons à lutter contre les préjugés. Notre population, pour une bonne partie, n'est pas au courant des règles hygiéniques. Le milieu n'est pas toujours favorable au traitement d'une maladie sérieuse, encore moins à un acte chirurgical d'urgence; le confrère est éloigné ou on ne peut l'avoir. Très souvent, appelé à la dernière heure, nous nous trouvons en présence d'une femme qui avorte et qui saigne abondamment, ou fait des crises d'éclampsie avant l'accouchement; ou encore, à l'examen, vous trouvez un énorme fibrôme greffé sur le corps et le col de l'utérus et remplissant le bassin, et en haut, un enfant avec une présentation d'un bras et des contractions énergiques.

Inutile de crier: "Au secours!", vous êtes à 20 milles du voisin et ça presse. Vous avez à vos côtés, comme aide, une vieille femme "quasi-sage" qui crie "Jésus-Maria" chaque fois que la parturiente pousse des cris de douleurs... et ils sont drus.

Dans de semblables situations, il faut se passer de tout et user de son jugement.

Le médecin à la campagne peut-il se passer de laboratoire?

Il est bien compris que nous n'appelons pas laboratoire quelques tubes pour la recherche de l'albumine et du sucre dans l'urine, à peu près tout ce que nous trouvons chez tous les médecins à la campagne, et à la ville également.

A part cela, il faut répondre OUI et NON.

Oui, on doit se passer de laboratoire si on entend par là que le médecin praticien fasse lui-même ses recherches. La plus belle réponse que nous pouvons donner, se trouve dans la préface de: "Comment interpréter en clinique les réponses du laboratoire", publié récemment par Hugel, Delater et Zoëller.

"Ce livre", disent ces auteurs, "s'adresse surtout au médecin praticien qui ne peut faire lui-même les recherches de laboratoire.

"La pratique de celles-ci exige en effet un matériel coûteux, une expérience technique éprouvée, longue à acquérir, sans laquelle il n'est aucune garantie. Il est difficile à un médecin continuellement dérangé au cours de la journée, de consacrer à ces recherches le temps qu'elles exigent. Aussi, doit-il, le plus souvent faire appel au spécialiste".

Voilà la vraie réponse.

Mais ce n'est pas tout de faire faire un examen d'urine complet, ou de sang, etc. Nous savons que les réponses du laboratoire sont données en termes laconiques. Il faut savoir les interpréter. C'est ce qui manque le plus au médecin.

Précisons davantage notre pensée sur l'impossibilité pour le médecin de faire du laboratoire. Nous taxera-t-on d'arriérés parce que nous ne partons pas, un beau ou un mauvais matin, le microscope sous le bras, pour aller à 12 ou 15 milles, dans les rangs, en arrière, faire la numération des globues rouges, au lit d'une pauvre vieille souffrant d'anémie pernicieuse progressive de Bierner?....

Y a-t-il un seul médecin à la campagne ou à la ville qui soit en état de faire le séro-diagnostic par agglutination? Et la réaction Bordet-Gengou, que 2 ou 3 spécitisltes seulement, dans toute la province, peuvent fire avec un peu de certitude.

Egalement, peut-on songer au cœfficient uréo-sécrétoire d'Ambard, à la diazo-réaction, à l'épreuve du bleu de méthylène où il faut recueillir les urines, après l'injection, toutes les heures pendant 24 heures, à chaque miction ensuite pendant 3 jours.

Toutes ces questions de laboratoire sont des questions d'hôpital et très rarement, des questions de clients privés surtout à la campagne. On semble accorder, dans nos universités, trop d'importance à l'étude de ces questions de laboratoire, qui sont utiles, nous l'admettons, mais nullement pratiques pour le moins 90% des médecins.

Nous croyons vous avoir démontré, en quelques mots, l'impossibilité pour le médecin praticien de faire du laboratoire.

Mais cela n'implique pas qu'il doit s'en passer.

Ainsi, votre diagnostic est hésitant sur la nature d'une angine. Est-elle diphtérique ou non? Le laboratoire va tran-

cher la question. L'examen des crachats va également asseoir votre diagnostic s'il est encore hésitant. L'examen du pus ou des urines, le séro-diagnostic sont autant de recherches précieuses et dont on ne peut, bien souvent, se passer.

Ne pouvant faire nous-mêmes ces recherches, pour les raisons données plus haut, nous avons donc recours au laboratoire provincial. Les médecins, en général, attachent-ils une grande importance aux questions de laboratoire? En dehors des hôpitaux, combien de Bordet, d'Ambard, de diazo, etc., le laboratoire provincial fait-il chaque année? Nous aimerions mieux ne pas avoir la réponse.

Pour terminer, disons que le laboratoire est une spécialité nécessaire en médecine et que nous devons avoir recours à ces spécialistes si nous voulons avoir une réponse de quelque valeur.

Ryons X. — La quuestion des rayons X est tout à fait hors de discussion. D'abord, parce que au moins 75% des campagnes ou villages de la province n'ont pas de courant pour actionner la machihne. Ensuite, parce que la pratique des rayons X, ainsi que l'application des différents courants électriques comme moyens curatifs demandent des études spéciales et approfondies que nous ne recevons pas dans nos universités.

Il ne faut pas se croire électrothérapeute diplômé parce qu'un agent de machines électriques a mis l'appareil en opération et a dit que: "Pour le rhumatisme, on pousse ici; pour le lumbago, on tire là".

Nous pourrions compter sur les doigts de la main les spécialistes en radiologie qui se servent de machine électrique et des rayons P en connaissance de cause.

Pour les autres, nous craignons beaucoup que ce soit un moyen mal honnête pour attirer les gogos (et peut-être aussi des gens qui passent pour intelligents) et leur soutirer de l'argent en les faisant danser au bout d'une électrode ou en tirant une étincelle du bout du nez, quand ça n'est pas à l'autre.

Nous reconnaissons la grande utilité des rayons X, mais nous sommes obligés de faire comme s'ils n'existaient pas.

A la campagne, le médecin doit avoir l'œil au bout du doigt.

L'aide d'un confrère — D'après les réponses que nous avons reçues, il semble que ce soit un événement extraordinaire de rencontrer deux confrères qui s'entendent. Le cri est général. Partout c'est la même jalousie qui règne. Ce sont les mêmes reproches que l'on entend. Au lieu de se porter secours, on se détruit; au lieu d'aider un confrère, on le piétine, on le calomnie, on le bafoue. D'après le témoignage de plusieurs vieux praticiens, leur pire ennemi, c'est le jeune médecin.

Personne ne contestera aux jeunes le droit de choisir librement l'endroit qu'il leur plaît. Le soleil luit pour tout le monde.

Pourquoi ne pas pratiquer honnêtement en faisant de son mieux et non pas en essayant de faire passer le confrère pour un ignorant, parce qu'il est né 20 ans avant, et dire dédaigeusement à tout venant: "Ah! le docteur Un Tel est de la vieille école", comme si la vieille école ne vaut pas la jeune.

Nous admettons qu'il y a des médecins qui ne sont pas aussi savants que d'autres, qui ne sont pas aussi au courant, pas aussi modernes, mais à tout bien considérer, nous nous demandons s'ils ne font pas plus de bien, — en tous cas, moins de mal, — qu'un certain groupe, disséminé ici et là, d'interventionnistes qui paraissent ne pas avoir conscience, ni de sens médical. Pour eux, "le diplôme" est un morceau de papier qui sert à envelopper le fœtus d'un avortement, l'ovaire d'une castration, ou encore, ce beau diplôme, selon qu'il est plus ou moins âgé, à berner le public par 20 à 30 années d'expérience et de travail pour enfanter le sel de la Rochelle sous for mdee potion, ou un sirop rose, ou un galactagogne ou un tonique quelconque et même un spécifique avec une grosse S.

Qu'on y porte une attention sérieuse, tel un aéroplane en panne et qui descend à une vitesse vertigineuse, le baromètre médical dégringole 40 milles à l'heure.

Tout ce qu'il y a de certain, c'est que le médecin, en général, évite de demander un confrère en consultation et arrange son affaire, en ville, pour garder son malade, à la campagne, pour supporter seul la responsabilité.

Est-il dans l'erreur? Devrait-il demander plus souvent l'aide qu'il aurait besoin? Nous le croyons, nous en sommes même convaincu. Nous manquons donc esprit de famille.

Il semblerait que nous nous éloignons du sujet. Pourtant non.

Il ne nous reste plus qu'à mettre les points sur les i.

En parlant des difficultés ou des misères que les médecins pratiquant loin des centres rencontrent, la même lettre circulaire des officiers du congrès dit:

"Il est de notre intérêt à tous que ces questions soient bien exposées et discutées, afin que remède soit appliqué si possible".

Ainsi, nous dirigeons un malade vers l'hôpital, parce que le diagnostic médical est douteux ou l'intervention chirurgicale dangereuse, si on tient compte du milieu où on opère.

Pourquoi, dans chaque hôpital, n'y aurait-il pas une organisation quelconque pour éclairer le médecin en lui envoyant une carte du diagnostic. Ca fait tant de bien au confrère éloigné d'apprendre que son diagnostic a été corroboré par un maî-

tre d'une part; et cela l'instruit d'autant, s'il a fait erreur, d'autre part.

Comme un médecin me l'écrivait: "Les hôpitaux sont des vases clos dont il ne sort rien, pas même le diagnostic des cas qu'on y a dirigés".

Ne croyez-vous pas qu'il y aurait moyen de nous venir en aide dans ce sens?...

Un malade est dirigé vers l'hôpital pour une consolidation vicieuse. Une radiographie est prise. Le malade paie pour la radiographie et l'apporte avec lui. Figurez-vous les conversations et les observations des voisins et voisines. Ce confrère, à la campagne, est coulé à tout jamais.

N'y aurait-il pas moyen d'éviter ce genre de réclame?... et ainsi on viendrait en aide à un confrère qui a fait de son mieux et dont souvent on n'a pas suivi les avis.

Dans un autre ordre d'idée, est-ce que les médecins qui se paient le luxe de "villégiaturer" ne pourraient pas s'exempter de faire de la clientèle "de vacances", toujours au détriment d'un confrère qui a peiné pendant les longs mois d'hiver, très souvent pour bien peu, et qui se trouve privé d'une clientèle passante et payante, sur laquelle il comptait?

Encore une autre manière de venir en aide, et celle-ci est l'éternelle question. Quand donc trouvera-t-on un moyen pour faire payer ceux qui le peuvent, à l'hôpital? On vous répondra: Mais nous avons fait beaucoup. Maintenant, les municipalités sont obligées de garantir une partie de la pension à l'hôpital. Cela est très bien, mais ça n'est pas suffisant. D'abord, parce que tous les hôpitaux n'ont pas cru utile d'entrer dans le mouvement, et ensuite le traitement médical ou chirurgical est gratis. Trop souvent nous apprenons qu'un de nos bons clients a émigré à tel ou tel hôpital pour se faire opérer gratuitement. Et remarquez bien qu'on ne se gêne pas pour le dire: "Vous me demandez trop cher; j'irai à l'hôpital et ça me coûtera que mon passage!"

Avec ce système, deux choses se produisent: D'abord, le médecin à la campagne perd son client qui peut payer, et le médecin à l'hôpital travaille pour rien. Résultat: (o-o) zéro-zéro!

Il y aurait un long chapitre à écrire pour démontrer où nous conduira l'attraction de l'hôpital gratis, de la clinique gratis, du dispensaire gratis, des gouttes de lait gratis, des consultations gratis, etc., etc., etc.

Le médecin, dans nos campagnes, n'est pas porté, plus qu'un autre à se laisser arriérer, s'il est honnête et consciencieux, et il tient autant qu'un autre à suivre les progrès de la science pour en faire bénéficier ses malades.

Pourquoi ne lui viendrait-on pas en aide? Pourquoi ne lui fournirait-on pas l'occasion, au moyen de cliniques pratiques organisées à Québec et à Montréal, une fois l'an?

Puisque le médecin, à la campagne, doit trop souvent se passer de laboratoire, de rayons X et d'aide et qu il doit avoir l'œil au bout du doigt, donnons-lui un enseignement en rapport avec ses besoins.

Donnons-lui, en un mot, un enseignement rationel et vrai. Faisons table rase de ces théories matérialistes et fausses dont on continue de bourrer le crâne de nos jeunes médecins, tout comme on le faisait, de notre temps, jadis. Nous n'avons que faire de ces théories, par exemple celle des localisations cérébrales, qui ne localisent rien du tout, et qui ont vécu par la force et le prestige des hommes de génie qui les ont enseignés, et dont on s'est contenté de suivre aveuglement les données fausses, sans jamais les contrôler sérieusement. Par contre, enseignons-leur quelque chose de pratique.

A l'appui de ce que nous avançons, voudrait-on des faits? Combien parmi nous, avant d'entrer en clientèle, avait appliqué un forceps, réduit une fracture, fait une version, posé un plâtre, fait une appendicectomie, une kélotomie d'urgence, enlevé les amygdales, fait un curettage, fait une ponction lombaire, une cure radicale d'hydrocèle, enlevé un polype nasal, fait une amputation, ligaturer une artère importante, etc., etc.? Et nous pourrions continuer bien longtemps, et à la fin répondre: Pas un seul d'entre nous... Pourtant, ce sont des choses indispensables. Nous admettons que nous avons la théorie de la chose, ce qui nous manque c'est la pratique, et c'est beaucoup.

Au contraire, en fait de pratique, nous avons passé passablement de temps à examiner à travers le microscope des tissus nouveaux et pathologiques, des bacilles de toutes les largeurs, des "coques" de tous les groupements, des spores de toutes les formes, des cellules de toutes les sortes. Nous savons produire la décomposition de l'eau au moyen du courant électrique, examiner des sangsues, faire sauter des grenouilles, etc.

C'est dans 'la pratique" que le médecin rencontre des difficultés, pour la bonne raison qu'il n'est pas outillé pour la bataille.

N'y aurait-il pas moyen de faire quelque chose en ce sens.

Dans un autre ordre d'idées, il faut envisager que le médecin doit étudier s'il veut se tenir au courant des progrès de la science médicale et faire face aux difficultés qu'il rencontre chaque jour, pour le bénéfice de ses malades.

A-t-on jamais pensé, vous, nos maîtres, qui vivez parmi la classe instruite, qui avez à votre disposition, bibliothèques, laboratoires, causeries médicales, consultations, hopitaux, qui

êtes en contact journalier avec tout ce que la science peut offrir pour faire de vous des hommes supérieurs, et par le fait, vous permet de monter bien haut, n'avez-vous jemais songé que, nous, pour remplacer ce qui nous manque et nous forcer au travail, nous aurions besoin d'un stimulant? La nature humaine est ainsi faite!...

Pendant 4 ou 5 ans, nous recevons un enseignement. En fouettant le plus possible nos méninges, nous parvenons à décrocher un diplôme de docteur en médecine. Par le fait, vous nous lancez dans le monde pour la lutte, pour l'existence. Puis vogue ma galère!... où bon te semblera. Personne ne s'occupe plus de nous, pardon, le régistraire du Collège des Médecins et Chirurgiens excepté, où, une fois l'an, il réclame $4.00 d'abonnement.

Est-ce donc un personnage si extraordinaire qu'un jeune médecin de 25 ans, fusse-t-il canadien-francais, qu'il n'ais plus besoin de personne pour le diriger ou pour l'encourager à continuer ses études?... Il n'est aucunement surprenant que plusieurs terminent leurs études médicales en recevant leur diplôme.

Mais, nous répondra-t-on, qu'avons-nous à y voir?... TOUT!

Nos universités qui ont à cœur de *créer* des médecins instruits, nos professeurs d'avoir des élèves distingués et le Collège des Médecins qui devrait s'efforcer à n'avoir que des hommes d'une haute culture intellectuelle; ces trois corps devraient encourager les médecins au travail tout le temps de leur vie.

Et comment?...

Il y a mille moyens, et, en n'en prenant aucun, il n'est pas surprenant de constater, bien à regret, une baisse rapide dans le degré d'instruction d'un bon nombre. Il ne faut pas oublier que le progrès en médecine marche à pas de géant.

Pourquoi n'ouvrirait-on pas des concours sur un sujet quelconque en médecine, de temps à autre?

Pourquoi le Ministère de Santé publique fédéral, l'Association canadienne contre la Tuberculose et plusieurs autres institutions, quand elles ont besoin de littérature sur un sujet quelconque ne profiterait pas d'un concours général du Canada, pour encourager au travail, au lieu d'aller quêter de la littérature américaine, littérature immorale et dans laquelle on tourne en dérision nos institutions religieuses les plus sacrées, laquelle enfin est distribuée par le Conseil d'Hygiène de la province.

Est-ce que des milliers de médecins du Canada ne sont pas capables de fournir à leur pays la littérature médicale dont il a besoin?...

Pourquoi l'hôpital est-il le partage d'un petit nombre? Pourquoi les portes du professorat sont-elles closes pour tout méde-

cin pratiquant en dehors des limites de la ville? Il ne faut pas oublier qu'on peut être un grand savant et faire un pauvre professeur. Tous le monde n'a pas la bosse de l'enseignement.

Le médecin pratiquant à la campagne serait-il considéré comme un anesthésié à la période de dépression. Croyez-vous que nous n'avons plus d'idéal?

Croyez-vous que nous n'aspirons pas, nous aussi, à monter?

Nous connaissons plusieurs confrères très instruits, très bien doués, et nous ne craignons pas de dire que c'est un crime de les laisser végéter dans un coin obscur du Canada sans jamais songer qu'ils pourraient, avec un peu d'encouragement, faire honneur à leur province, à leur pays et à la médecine française.

Le rôle du professeur ne consiste pas seulement à donner un cours de 60 minutes, 20 à 100 fois par année.

Nos instituteurs, nos professeurs de séminaire, nos professeurs de la Faculté médicale, le Collège des médecins SONT ou DEVRAIENT ETRE des prospecteurs, des hommes chargés de découvrir et d'extraire les richesses contenues dans tous les gisements intellectuels.

Or, dans la grande classe médicale, il y a des gisements de richesses. Il y a de l'or dans la profession médicale canadienne-française.

Cet or, il faut l'amener à la surface (Daudet).

Trève de beaux discours et de bonnes intentions. L'enfer est pavé de bonnes intentions. Passons aux actes.

En terminant, messieurs, nous osons espérer que nos remarques seront prises en bonne part. Loin de nous l'idée de critiquer pour faire tort, mais les besoins sont si pressants; nous sommes si peu outillés quand on nous lance dans le monde; nous avons commis tellement d'erreurs, fait tant de bévues; nous avons si souvent constaté que nous ne savions rien de pratique; nous nous trouvions si seul en face des responsabilités énormes qui pesaient sur nos épaules; nous avons tellement compris que l'enseignement reçu était si peu conforme aux besoins; nous étions si impuissants quelques fois devant des choses que nous aurions dû savoir faire et que nous ne savions pas; nous aurions tant eu besoin d'un mot d'encouragement pour nous inciter au travail, pour diriger nos études dans telle ou telle voie, que nous voudrions que ceux qui nous suivent fussent mieux préparés que nous pour faire la lutte avec savoir et intelligence, afin que la science médicale française résonne bien haut et que les échos répètent jusque là-bas, aux antipodes, les noms de Laval et Montréal.

Villa-du-Verger, septembre 1922.

LE LABORATOIRE ET LE PRATICIEN

par le Docteur P. P. Gauthier

Des analyses de sang et des résultats pratiques que le médecin peut en tirer au point de vue diagnostic.

Par ce court résumé sur les examens du sang, nous n'avons pas l'intention de donner tout au long les différentes techniques de recherches, ce qui pourrait paraître ennuyeux pour un médecin qui n'est pas au courant des examens de laboratoire; aussi nous nous bornerons à décrire la valeur de ces différentes recherches au point de vue d'un diagnostic précis.

Depuis quelque temps déjà et avec avantage, dans les différents services hospitaliers, nous pratiquons systématiquement l'analyse complète du sang.

L'examen comprend: la numération globulaire avec taux d'hémoglobine et valeur globulaire, la cytologie et les recherches chimiques.

Pour désigner l'ensemble de ces recherches nous avons adopté deux mots pour exprimer notre pensée à savoir: Etude du "Bloc Sanguin."

A. EXAMEN DU SANG A L'ETAT FRAIS.

Numération Globulaire.

Pour cette recherche, bien que les détails paraissent fastidieux, nous serons forcé de donner la technique complète; en effet soit dit en passant et sans vouloir froisser personne, il arrive encore trop souvent que des médecins nous apportent au laboratoire des caillots sanguins nous demandant de bien vouloir faire une numération globulaire. Voici donc en quelques mots la technique d'une numération globulaire:

Matériel nécessaire

a. Un hématimètre au choix de l'opérateur.

b. Une solution de sérum artificiel, celui couramment utilisé et celui de Hayem dont voici la formule:

Chlorure de sodium	1	gramme
Sulfate de soude	5	grammes
Bichlorure de Mercure	0.50	centigrammes
Eau distillée	200	c. c.

c. Un microscope.

Technique

a. *Prise de sang*: Une piqûre est faite à la face dorsale du doigt ou au lobule de l'oreille, il est à noter que pour des examens répétés la prise de sang doit toujours être faite au même endroit pour un même individu.

La première goutte est essuyée avec un coton et la seconpeut servir pour l'analyse.

b. *Dilution.* La dilution s'opère avec une pipette calibrée fournie avec l'hématimètre. Le sang est aspiré jusqu'à une marque déterminée, soit par exemple le chiffre 1 et avec le sérum la pipette est remplie jusqu'au chiffre 101, ce qui nous donnera une dilution à un centième.

La pipette étant bien agitée avec son contenu, les deux ou trois premières gouttes sont rejetées et la quatrième est déposée sur l'hématimètre et à l'aide du microscope la numération est faite.

c. *Numération des Globules Blancs,* en se servant du sérum de Hayem modifié par l'addition d'acide acétique glacial et des traces de bleu de méthylène, les globules rouges sont détruits et les blancs sont colorés en bleu. La numération devient alors facile en utilisant le même hématimêtre.

De la valeur symptomatique du nombre des globules rouges.

Normalement nous savons que les G. R. se chiffrent au nombre de 5,000,000 chez l'homme et environ 4,500,000 par millimètre cube chez la femme.

Hypoglobulie. L'hypoglobulie ou diminution des G. R. est donc un signe d'anémie plus ou moins intense suivant la diminution, par exemple 2,000,000 et en dessous l'anémie est dite intense et il faut en chercher la cause. Voici les différentes maladies qui peuvent déterminer une diminution des G. R.: Rhumatisme articulaire aigu, la tuberculose, le cancer, les vers intestinaux, les empoisonnements par le plomb, les hémorragies abondantes et les néphrites chroniques.

Hyperglobulie. L'hypergobulie ou augmentation quelques fois même considérable dans le nombre des G. R., cependant il ne faudra pas considérer comme une altération du tissu sanguin l'hyperglobulie des altitudes.

Les hyperglobulies par intoxication sont passagères comme dans les cas d'empoisonnement par les arsénicaux et par l'oxyde de carbone. Il y a aussi les augmentations de G. R. qui indiquent des états pathologiques qu'il faut chercher et parmi ces cas il est bon de citer la cyanose congénitale aussi appelée maladie de Vaquez. Outre le nombre des G. R. il

y a leur forme et leur valeur qu'il faut bien connaître. Quant à la forme nous en causerons au chapitre de l'examen du sang après coloration.

Hémoglobine et Valeur globulaire. Pour connaître la valeur des globules rouges il faut d'abord chercher leur teneur en hémoglobine, recherche qui est faite avec l'hémoglobinomètre de Salhi ou tout autre appareil au choix de l'opérateur. Parmi tous ces appareils il en est un sur lequel nous nous permettons d'attirer l'attention, nous voulons parler de l'hémoglobinomètre de Tallguist aussi appelé l'hémoglobinomètre du Praticien, très portatif il est très utile en clientèle; cet appareil comprend un carnet de buvards avec une échelle calorimétrique, chaque couleur correspondant à un taux d'hémoglobine. Le médecin au lit du malade peut déjà se renseigner jusqu'à un certain point sur l'état anémique de son malade. La manière de s'en servir est très simple, après piqûre du doigt un buvard est humecté et après que la tache de sang a perdu son aspect brillant la comparaison est faite avec l'échelle et la couleur correspondante donne la valeur en hémoglobine qui à l'état normal varie entre 80 et 100%.

Valeur Globulaire. Connaissant le nombre des G. R. et le taux d'hémoglobine par un simple calcul il nous est facile de trouver la valeur globulaire,

Soit:
R.G.N.=nombre normal des G. R
H.N. =Taux normal d'hémoglobine.
r.g.t. =Nombre trouvé des G. R.
n.t =Taux trouvé d'hémoglobine.

$$\frac{\text{R. G. N x ht.}}{\text{H N x r. g. t.}} = \text{V. G. (Valeur globulaire)}$$

La V. G. ne s'abaisse pas proportionnellement à la diminution des G. R.; par exemple dans la chlorose avec une anémie légère la valeur globulaire peut être très basse; tandis que dans l'anémie pernicieuse avec une hypoglobulie très intense les G. R. conservent leur richesse en hémoglobine et par le fait la V. G. reste bonne.

Du nombre des globules blancs.

A l'état normal les G. B. se chiffrent entre 7 et 9,000 par millimêtre cube. Comme les G. R. les globules blancs peuvent augmenter ou diminuer en nombre, alors nous aurons hyperleucocytose ou leucopénie.

Leucopénie. La diminution des G. B. est peu importante dans la pratique car elle indique en général des états passagers qu'il faut cependant connaître; dans la fièvre typhoïde par exemple nous aurons une leucopénie très marquée.

Hyperleucocytose. L'augmentation des G. B. est plus importante car elle nous indique une réaction de l'organisme contre le toxique ou le microorganisme envahisseur.

L'hyperleucocytose est de règle dans les infections aigues: pneumonie, suppurations, appendicites, péritonite, kyste en voie de suppuration, etc. L'hyperleucocytose indique un bon état de défense de l'organisme et ipso facto elle est d'un bon pronostic.

Leucémies... Maladies du tissu sanguin caractérisées par l'apparition dans le torrent circulatoire d'éléments jeunes du sang qui ne se rencontrent pas dans le sang d'un adulte en bonne santé.

Les leucémies sont dites myéloïdes ou lymphoïdes suivant que les éléments anormaux rencontrés sont de la série myélogène ou de la série lymphogène.

Dans les leucémies le nombre des G. B. peut monter très haut 50, 100, 250 et 500,000 par millimêtre cube, dans notre service nous avons compté jusqu'à 700,000.

B. EXAMEN DU SANG APRES COLORATION.

Formule leucocytaire. Pour faire une formule leucocytaire, après piqûre du doigt, une goutte de sang est étalée en couche très mince sur lame, bien sécher et fixer pendant 15 minutes à l'alcool-éther (parties égales) après quoi la pièce est colorée à l'hématéine éosine.

La préparation étant colorée, la formule leucocytaire est faite en comptant les éléments différents qui se rencontrent sur le champ du microscope.

Formule leucocytaire normale:

Polynucléaires neutrophiles	65 à 70%
Lymphocytes (petits et moyens mononucléaires)	25 à 28%
Grands mononucléaires	2 à 6%
Polynucléaires eosinophiles	1 à 2%

Nous résumerons les formules leucocytaires à trois grands types:

a. *Polynucléose.* Formule caractérisée par une augmentation des polynucléaires neutrophiles, cette formule se rencontre dans les affections aigues comme indiqué plus haut.

b. *Lymphocytose.* Formule marquée par une prédominance de lymphocytes, pour notre pays nous la rencontrons surtout dans la fièvre typhoide.

c. *Eosinophilie.* Formule qui accuse une augmentation dans le nombre des polynucléaires éosinophiles, elles se rencontre dans les cas de vers intestinaux, le kyste hydatique, les infections à gonocoques, dans l'asthme et dans certaines dermatoses.

Eléments anormaux du sang.

Globules rouges. Les Normocytes, les Macrocytes et Microcytes sont des G. R. normaux, grands ou petits: les deux derniers types se rencontrent dans les anémies et nous disons qu'il y a *Anisocytose.* Les G. R. déformés, en raquettes, en poire, bilobés ou avec prolongement, se rencontrent dans les anémies intenses et nous disons qu'il y a *Poikilocytose.*

Les G. R. nucléés se trouvent dans l'hyperglobulie mais il est surtout important de les rechercher dans les cas d'anémie grave.

Formule d'Arneth. Formule spéciale au pronostic de la turberculose, elle consiste à compter les noyaux des polynucléaires. Si les chiffres sont plus élevés vers la gauche nous disons que la formule dévie vers la gauche et elle est d'un mauvais pronostic, dans le cas contraire elle peut nous faire espérer une guérison. D'après notre expérience cette recherche semble offrir moins de valeur si le nombre des G. B. dépasse 10,000 par millimètre cube.

Formule normale

1	2	3	4	5	noyaux
5%	35%	41%	17%	2%	sang analysé

←— Dro'te

Formule mauvaise

1	2	3	4	5	noyaux
22	40	24	3	0	sang analysé

Gauche —→

C. EPREUVE DE L'HEMOCLASIE DIGESTIVE DE WIDAL

Méthode simple et précise pour dépister les insuffisances hépatiques précoces.

Pour bien saisir la valeur de cette épreuve, il nous faut connaître (a) la fonction protéopeptique du foie; (b) la crise hémoclasique qui est l'effet d'une fonction protéopeptique altérée.

Fonction proteopeptique:

On sait qu'à l'état normal pendant un repas d'albumines, certaines substances protéiques incomplètement transformées traversent la muqueuse intestinale, et par la veine porte passent à travers le foie, qui s'oppose à leur pénétration dans la circulation générale où par suite de leur transformation incomplète elles provoqueraient une crise hémoclasique.

Cette propriété du foie d'arrêter les substances protéiques, porte le nom de *Fonction Proteopeptique*.. Quand cette propriété d'arrêt du foie intéresse les matières sucrées, la fonction porte le nom de *Fonction glycogenique.*

Crise hemoclasique :

Supposons maintenant, un foie lésé au point de vue des substances protéiques. Cet organe ayant perdu sa propriété d'arrêter les albumines, elles passent directement dans la circulation générale, et nous avons la crise hémoclasique pathologique qui, comme tableau, correspond exactement à la crise hémoclasique expérimentale que les physiologistes provoquent en injectant des peptones dans la circulation d'un animal, le chien par exemple. A la suite d'une telle injection, nous assistons à une diminution des globules blancs (leucopénie), à un abaissement de la pression artérielle et à des troubles de la coagulabilité sanguine.

Une seconde expérience consiste à injecter des acides aminés, qui provoquent une crise hémoclasique très atténuée et quelques fois nulle, ce qui prouve que ce sont bien les peptones qui provoquent la crise.

Ceci étant dit, passons maintenant à l'étude de l'hémoclasie digestive chez l'homme.

Comme nous le disions au début, pendant un repas d'albumines, le foie, par sa fonction protéopeptique, arrête les substances non transformées. Mais pendant ce travail, le foie réagit et avec lui, tout l'organisme. Nous assistons, alors, au tableau suivant: augmentation des globules blancs, hyperleucocytose, souvent très marquée; la pression artérielle s'élève et le pouvoir réfractométrique du sérum s'élève de même.

Si maintenant, nous avons à examiner un foie insuffisant, nous aurons un résultat d'examens tout à fait contraire. en effet les globules blancs diminuent (leucopénie), la pression artérielle s'abaisse et l'indice réfractométrique du sérum tombe en même temps que le sang devient hypercoagulable. Cette chute d'ensemble, nous l'appelons : *crise hemoclasique positive* pour désigner un foie insuffisant.

Technique :

1. Le malade est gardé à jeun depuis 5 hrs., le soir précédent.

2. A neuf hrs., numération des globules blancs suivie de l'absorption de 200 c.c. de lait.

3. Vingt minutes après l'absorption du lait, nouvelle numération.

4. Vingt minutes après, nouvelle numération.

Avec cette technique, le foie normal nous offre une gradation ascendante. dans le cas d'insuffisance, nous aurons une gradation descendante.

Supposons maintenant, que nous désirons étudier un foie au point de vue de sa fonction glycogénique ; nous remplacerons le lait par 20 grammes de glucose, et en suivant la même technique nous arriverons à dépister des cas de diabète avant même que le sucre apparaisse dans les urines.

Dans quel cas, me demanderez-vous, doit-on pratiquer cette épreuve ? Rien de plus facile que de répondre à cette question. Cette épreuve, Messieurs, doit se pratiquer toutes les fois que nous sommes portés à croire un foie insuffisant. Elle devrait aussi être faite chaque fois que nous administrons un traitement par les arsénicaux ; en effet, de tous les médicaments, les arsénicaux sont sans contredit ceux qui lèsent le plus le foie.

Par ces quelques considérations, nous avons voulu étudier avec vous, Messieurs, une nouvelle méthode d'exploration fonctionnelle du foie ; méthode que nous utilisons depuis quelques temps déjà et qui d'après notre expérience est appelée à rendre de grands services et au malade et au médecin en lui aidant à faire un diagnostic précoce d'insuffisance hépatique

D. ANALYSES CHIMIQUES DU SANG.

Pour ces recherches il serait trop long de donner les techniques complètes, aussi nous nous contenterons d'indiquer les examens avec des chiffres normaux.

a) Constante urémique d'Ambard K=0.050 à 0.090
" Indice de Retention R=0.7 à 1.
" Indice de Secrétion S=80 à 100%
" Dosage de l'urée du sang Ur=0.25 à 0.50 0/00

b) Dosage de la créatinine sang 10 mgm. à 12 0/00

c) " du sucre dans le sang 0.60 à 1.2 0/00

d) " de l'ac. urique du sang traces 0/00

e) " de l'azote non protéque du sang 27 à 35 centigrammes 0/00

f) " de l'azote résiduel du sang 3 à 8 centigrammes 0/00

La constante d'Ambard étant faite ainsi que la série des dosages, nous terminons l'analyse du "Bloc sanguin" par une réaction de Bordet-Wassermann.

E. Exception faite pour la numération globulaire et l'hémoclasie digestive, tout médecin peut prélever lui-même une constante d'Ambard et prendre assez de sang pour demander au laboratoire cette série d'analyses.

Voici maintenant la technique pour prélever une constante d'Ambard.

Notre malade étant à jeun.

a) un verre d'eau à 9 hrs.
b) vider la vessie à 9.30, jeter cette urine
c) saignée de 40 à 50 cc. à 10 hrs.
d) vider la vessie à 10.30, conserver cette urine et la mesurer exactement.

N. B.—Le point important est de connaître le plus exactement possible le temps écoulé entre les deux prises d'urine peu importe que l'heure soit dépassée, il ne faut cependant pas tomber dans l'excès contraire et prendre plus que 70 à 75 minutes.

Une constante étant prélevée comme indiqué plus haut, tout practicien peut exiger que le laboratoire lui donne les rapports correspondant à la série d'analyses indiquées dans ce court résumé.

Appuyé sur notre expérience nous pouvons affirmer que toujours le malade et le médecin en tireront un grand profit au point de vue d'un diagnostic précis.

Docteur Pierre-Paul GAUTHIER.

Médaille d'honneur en vermeil (France).
En charge du laboratoire et bactériologiste de l'Hôtel-Dieu.

CONSIDERATIONS SUR LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Par le Dr. J. E. Laberge

Surintendant du service des maladies contagieuses.

Monsieur le président messieurs,

La question qui nous occupe en ce moment est, pour nous, grosse de conséquences puisque d'elle dépend l'avenir de notre race. Comme vous le savez tous, le moteur humain est le plus important actif d'une nation et si nous n'y prenons garde, nous compromettons par notre incurie ce capital si important: en effet, beaucoup d'ouvriers ruinent leur santé en travaillant dans des conditions absolument contraires aux lois physiologiques de la nature. J'en sais quelque chose, Messieurs, après avoir dirigé l'inspection médicale des manufactures à Montréal pendant quelques années, J'ai vu dans quelles conditions travaillaient, alors, les ouvriers: ces conditions sont les mêmes encore aujourd'hui. Je profite donc de l'occasion qui se présente en ce moment pour mettre devant le public mes réflexions sur ce sujet.

La question qui est devant nous, Messieurs, *les accidents du travail*, a été d'après moi, incomplètement étudiée jusqu'à ce jour. Les accidents du travail ne se résument pas seulement aux fractures des os ni aux luxations des articulations. Les accidents du travail doivent comprendre de plus toutes les maladies, qui, soit directement soit indirectement, sont dues au travail et qui sont en définitive de véritables accidents de travail. On ne tient pas compte dans les accidents du travail de la tuberculose contractée à l'usine, on ne parle pas dans les accidents du travail de la fièvre typhoïde due à la mauvaise qualité de l'eau qui est distribuée aux employés. L'ouvrier qui travaille dans un milieu humide et froid et qui, de ce fait, contracte un rhumatisme articulaire aigu, n'est pas considéré comme un accidenté du travail,les empoisonnements dus aux matières toxiques manipulées par les ouvriers au cours de leur travail ne sont pas considé-

rés comme des accidents du travail, les maladies vénériennes contractées à l'usine soit par l'intermédiaire du gobelet commun à tous les employés, soit dans les filatures, par l'usage de bobines qui auraient été infectées par des compagnons syphilitiques: ce ne sont pas là ce qu'on appelle des accidents du travail. On ne tient pas compte dans les accidents du travail des maladies dues à la malpropreté de l'usine, au manque de ventilation de l'atelier ou à un éclairage insuffisant, etc, etc. On ne tient pas compte de la fatigue comme cause des accidents. Et cependant, Messieurs, la fatigue est la cause prédisposante de la plus importante des maladies chez les ouvriers et des accidents de quelque nature qu'ils soient. Etudions un peu la physiologie de la fatigue et nous verrons que cette assertion est juste.

La contraction musculaire est la résultante d'une combinaison chimique; dans cette combinaison chimique, la matière, appelée glycogène, qui est productive d'énergie musculaire, est oxidée dans le muscle et donne naissance à un acide appelé sarcolactique; cet acide sarcolactique est donc formé par la contraction musculaire et celle-ci donne naissance aussi probablement à d'autres produits chimiques encore inconnus; ces substances ont un effet toxique sur les extrémités périphériques des nerfs et empêchent l'influx nerveux de produire son action.

Le processus de la fatigue est donc:

1° — La dépense du matériel produisant l'énergie;

2° — La production d'une quantité considérable de toxine et d'autres produits qui causeront une paralysie des extrémités périphériques des nerfs.

Lorsque l'action musculaire se continue, le courant sanguin emporte les produits toxiques résultant de cette contraction musculaire; mais lorsque le sang est saturé, il devient de moins en moins capable d'en absorber davantage, et, finalement il résulte un état de fatigue générale, tous les muscles du corps sont affectés et si la toxine est produite encore en plus grande quantité par l'action musculaire, le sang devient surchargé et la mort par paralysie cardiaque peut être la résultante de cette action prolongée de la contractilité musculaire. Le retour à l'état normal après la fatigue s'opère par une période de repos plus ou moins considérable, pendant laquelle le sang transporte aux organes d'élimination les produits toxiques et l'énergie emmagasine de nouvelles substances productives d'énergie.

Si la période de repos est proportionnée à la fatigue les toxines sont toutes éliminées, le muscle peut recommencer de

nouveau l'effort et produire un bon travail. Mais si l'élimination est incomplète, s'il reste dans l'économie après le repos une quantité de produits toxiques, il se produira à la longue une accumulation de ces produits ; les tissus et les muscles ne seront pas complètement débarrassés du poison, l'individu deviendra chroniquement fatigué, de moins en moins résistant aux atteintes des maladies et il s'établira un état pathologique qui le rendra de moins en moins apte à accomplir du travail.

Le résultat de cette fatigue, due au surmenage, se manifeste par de la lassitude, de la diminution de la résistance aux maladies, de l'irritabilité nerveuse, du mécontentement, par une perte considérable de l'aptitude au travail et à la production. Après que la fatigue générale est bien établie, le travail ne se fait plus qu'aux dépens d'une dépense nerveuse d'énergie vitale et c'est alors que presque tous les accidents dans les manufactures se produisent et bien souvent on tient l'ouvrier seul responsable des accidents, on accuse alors sa négligence. Cependant le malheureux ouvrier fatigué à l'extrême n'a plus aucun contrôle sur ses mouvements.

Au prétoire on discute tous les jours, si l'accident est dû à la négligence de l'ouvrier ou à l'incurie du patron. Messieurs, quel est l'homme sensé qui se fera arracher un membre de propos délibéré dans le but de retirer une pension ? Non, Messieurs, on ne peut raisonnablement soutenir cette thèse là. Il faut tenir compte de la fatigue comme étant la principale cause des accidents du travail et il faudrait absolument faire disparaître de l'atelier toute cause pouvant contribuer à produire de la fatigue : par exemple certaines conditions de travail qui peuvent contribuer à engendrer la fatigue : le manque de confort, le travail dans une atmosphère viciée, une ventilation insuffisante, un mauvais éclairage, l'excès de chaleur, les inquiétudes, le travail qui déplait, la mauvaise digestion, la constipation, une nourriture défectueuse et enfin un travail qui n'est pas en rapport avec l'état physique de l'ouvrier. Voilà autant de causes de fatigue qui devraient disparaître des ateliers et qu'il est possible de faire disparaître.

La sélection des ouvriers.

Quel est le patron dans notre province qui lors de l'engagement des ouvriers fait une sélection des différents candidats afin de confier à l'appliquant un travail en rapport avec ses aptitudes. Messieurs, on engage le premier venu, on l'use et

quand il n'est plus bon on le remplace par un autre et tout est dit, le patron n'y perd rien; mais c'est l'état qui perd un travailleur. Et qui aura à soutenir un citoyen devenu impotent! Il appartient donc à l'état de protéger son capital humain et de le protéger d'une façon efficace et complète. Aux Etats-Unis on a songé sérieusement à rémédier à cet état de chose qui, il y a quelques années, existait là comme chez nous. Aux Etats-Unis l'état s'est préoccupé du sort de l'ouvrier depuis qu'un ouvrier, nommé Taylor, a fait connaître tout un système auquel on a donné le no mde taylorisme ; mais c'est surtout depuis la conscription qu'on s'est rendu compte du danger menaçant et qu'on a ouvert les yeux. En examinant les conscrits on a constaté le grand nombre des ouvriers invalidés par des maladies; on s'est ému chez nos voisins de cette perte énorme du capital humain que l'on faisait et l'on a remédié dans presque tous les états de l'Union américaine aux lois du travail défectueuses, mesquines et incomplètes. Aujourd'hui on protège l'ouvrier par une législation aussi parfaite que possible et répondant à tous les besoins. L'ouvrier est protégé contre lui-même, contre sa propre négligence, contre la mesquinerie du patron, contre tous les dangers de son entourage qui le menacent continuellement ; consultez les statistiques d'vant la grande-guerre sur ce sujet, comparez-les avec les statistiques nouvelles et vous verrez déjà les résultats vraiment magnifiques obtenus dans la grande république américaine; il s'y est opéré une transformation presque radicale. Dans la province de Québec nous devons faire un effort pour obtenir le même résultat. Le problème des accidents du travail doit être élargi. Dans les quelques minutes que j'ai à ma disposition je ne puis traiter à fond ce sujet qui demanderait un gros livre. Je n'ai que le temps de jeter un cri d'alarme: *" Caveant consules "*. Nous perdons un actif considérable tous les ans. Ces pertes sont irréparables si nos législateurs n'y remédient pas par une législation appropriée, si les ouvriers, qui y sont les plus intéressés, ne se protègent pas eux-mêmes par des organisations scientifiques et efficaces.

Cette perte nationale qui s'accumule d'année en année, deviendra une véritable calamité, un suicide de race.

EPITHELIOMA GLANDULAIRE TRAITE AU RADIUM AVEC GUERISON APPARENTE

OBSERVATION. M. C., 48 ans, conducteur de tramway depuis 26 ans. Aussi longtemps qu'il peut se rappeler, M. C. a toujours remarqué sur le quart inférieur, intérieur et postérieur de la jambe gauche, au dessus de la cheville, une tache noire sur la peau plutôt lisse à cet endroit et de la dimension d'un centimètre et demi de long par un centimètre de large Il n'en avait jamais souffert et ne la remarquait qu'à l'occasion.

Vers les 25 ans, il s'était fait enlever sur le cou une glande suppurée. Un peu plus tard, il avait enduré des douleurs articulaires qui l'ont fort ennuyé pendant plusieurs années; ainsi que des engelures aux doigts et aux oreilles. Et ce fut tout, jusqu'à ce qu'il y a un peu plus de deux ans, il remarqua que la tache noire de sa jambe prenait des proportions, augmentait de volume, se soulevait et rendait des secrétions qui bientôt l'incommodèrent à un point tel qu'en trois ou quatre heures, les pansements en étaient tout imbibés et même tout son chausson jusqu'au bout du pied. Pendant ce temps, la tumeur avait beaucoup augmenté de volume et au moment où M. C. vint nous consulter, il en était très inquiet, car en plus des inconvénients déjà mentionnés, il éprouvait des douleurs au bas de la jambe qui se tuméfiait surtout à l'entour de la cheville. (L'inquiétude de M. C. était augmentée du fait qu'étant père de dix enfants, il tenait beaucoup à la vie, et que partout où il a consulté, on lui a donné peu d'encouragement. On lui a parlé d'excision, avec crainte de récidive, de métastase et peut-être même d'amputation) etc.

A l'examen, nous constations une tumeur bourgeonnante, ulcérée, légèrement saignante, infectée, avec les dimensions d'une surface presque ronde de cinq centimètres de diamètre, par un à deux centimètres d'épaisseur. Nous admettons le diagnostic clinique des autres médecins consultés, i. e. épithélioma et nous faisons faire une biopsie dont voici le rapport.

"Les coupes montrent une tumeur maligne"
"dont la nature exacte est difficile à déterminer."

" Composée de cellules atypiques disposées avec un " " certain arrangement alvéolaire ces cellules sont " " plutôt petites avec un noyau très foncé ; elles ne " " prennent pas leur origine à l'épiderme. Il y a un " " stroma conjonctif peu alvéolaire, dans lequel il y " " a des vaisseaux avec parois bien conformées. "

" Cette tumeur est ou métastatique avec origine " " glandulaire, non intestinale, ou encore un épithé- " "lioma glandulaire, originant des glandes sudoripa- " " res Diagnostic pathologique : Epithélioma glan- " " dulaire. "

Dr. D. HINGSTON,

Pathologiste de l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Nous proposons alors le traitement au radium qui est accepté. Une première application fut faite le 15 février avec un appareil à plat, pour éviter toute mutilation, détruisant 22 millicuries en 48 heures. Il se fit une légère irritation qui dura une quinzaine de jours, puis la tumeur commenca à régresser, Pendant les six semaines qui suivirent, la réduction s'était faite à peu près d'un tiers, mais comme à ce moment, toute régression semblait arrêtée, nous faisons une seconde application en avril, et cette fois, nous détruisons encore 16 millicuries. Depuis, la tumeur a toujours diminué, et actuellement, quatre mois après cette dernière application, la tumeur a complètement retrocédé. Il n'en reste plus qu'une couche cicatricielle, rosée, de l'épaisseur d'un ou deux millimètres, de tissu fibreux cicatriciel, avec deux petites taches noires. Plus de douleurs, plus de secrétions fétides, plus d'engorgement des tissus environnants ; notre patient se porte très bien, il est régulièrement à son poste ; il est apparemment guéri.

Montréal, le 7 septembre, 1922.

Dr E.-P. GRENIER

LA MEDECINE ET LES MEDICAMENTS BREVETES

Dr L. J. O. Sirois

La lecture des journaux de médecine, les discussions de nos sociétés médicales révèlent un réel malaise au sein de la profession. La pénurie des temps actuels où l'argent se fait rare, le coût de la vie restant élevé, fait ressortir davantage les incursions du charlatanisme, sous ses diverses formes, dans le domaine médical. Le médecin voit diminuer ses revenus et se demande naturellement quelle en est la cause? De tous les éléments de concurrence à la pratique de la médecine, la fabrication et la vente des médecines brèvetées tiennent certainement le premier rang. Le vulgaire détenteur ou guérisseur de tous maux ne s'adresse qu'à une certaine classe d'ignorants, de crédules ou de superstitieux, classe encore trop nombreuse, nous l'admettons, mais le médicament brèveté s'introduit partout du haut en bas de l'échelle sociale. Car à côté de la préparation à bon marché, de petit volume, destinée au gros public, vous trouvez le produit élégant et dispendieux, qui peut-être pour nulle autre raison que celle-là, s'adresse aux milieux les plus selects.

"Le peuple veut être trompé" était le dicton favori de Barnum, les fabricants de médecines brèvetées savent en tirer un parti rémunérateur. Leurs panacées varient à l'infini : depuis la merveilleuse lotion qui recouvre un crâne dénudé d'une luxuriante chevelure dans l'espace de vingt-quatre heures jusqu'à l'infaillible anti-cor, pas un seul organe, pas un tissu, pas une cellule du corps humain qui n'ait son médicament destiné à en réparer les désordres.

Tous ceux qui ont suivi les travaux du comité de "l'Association médicale américaine", qui s'était chargé d'examiner et d'analyser ces produits multiples qui inondent le marché, savent à quoi s'en tenir sur leurs propriétés. Quatre vingt-dix pour cent de tous ces merveilleux élixirs ne valent rien au point de vue thérapeutique, la plupart ne contiennent même pas les ingrédients constituant la formule de l'inventeur. La dernière fonction est représentée par des formules connues, empruntées à quelque formulaire ou traité de matière médicale et légèrement modifiés pour justifier l'obtention d'un brevet, par exemple, la fameuse pilule rose qui n'est qu'une pilule Blaud additionnée d'extrait de noix vomique.

L'affiche multicolore, la circulaire, la carte-postale, la pho-

tographie, le certificat truqué, l'annonce habilement rédigée mise en évidence dans les grands et petits journaux vont proclamer jusqu'aux coins les plus reculés du pays, les vertus merveilleuses de ces diverses préparations. Pour s'insinuer plus facilement dans les milieux les moins susceptibles, l'annonce revêtue, cette fois, d'une toilette pseudo-scientifique ira s'installer dans les magazines à la mode ou même dans les revues sérieuses.

Un fabricant canadien admettait avoir dépensé $2,500.000 pour frais d'annonces, en dix ans : ceci démontre, à la fois, la puissance de la réclame et quels profits colossaux justifient pareils déboursés.

La curiosité publique amorcée, les manufacturiers, hommes d'affaires habiles, savent assurer l'écoulement de leurs produits en les distribuant à profusion chez les pharmaciens, les épiciers et les marchands des campagnes, qu'une grasse commission engage à pousser la vente par tous les moyens possibles. Mais il y a plus : nous ne savons par quelle inconscience, les médecins eux mêmes se constituent les agents d'annonces les plus effectifs des médicaments brèvetés. Un grand nombre de médecins, prescrivent, vendent ces produits manufacturés, sans réfléchir probablement, qu'ils aident, propagent et couvrent de leur responsabilité professionnelle un commerce qui est à la fois l'ennemi de la santé publique et l'ennemi du devoir du praticien. Les fortunes réalisées dans ce commerce par les manufacturiers laissent déviner les montants énormes dépensés par le public pour l'achat des médecines brèvetées, permettent de mesurer l'étendue de l'envahissement du domaine médical par les exploiteurs de la crédulité populaire.

Constater le mal est facile : l'important est d'y rémédier et par quels moyens ?

Au premier plan, se pose une question d'éducation : convaincre la masse que la plupart de tous ces élixirs aux propriétés mirobolantes n'ont aucune vertu curative quand ils ne sont pas positivement nuisibles, que les promesses des inventeurs sont trop alléchantes pour être réalisables. Profondément enracinée dans l'âme populaire, la confiance aux médecines brèvetées ne saurait être facilement ébranlée, nous l'admettons, cependant avec de la patience et de la persévérance elle peut être battue en brêche.

En second lieu, l'Acte fédéral des médicaments brèvetés est susceptible d'amendements.

Nous nous heurterons là à un obstacle considérable ; l'influence politique des manufacturiers, soutenu par l'argent, est grande, tout le monde le sait. Ayant à leur disposition une organisation effective, puissante, s'étendant à toutes les provinces du Dominion, surveillant avec un œil de lynx, tous les

mouvements, tous les projets qui pourraient nuire, de près ou de loin à leur commerce rémunérateur, ils ont tôt fait d'enroler la presse toute la presse dès qu'il y a péril en la demeure. On se rappelle avec quelle touchante unanimité, lorsque en 1909 ou encore en 1918 la refonte de la loi médicale de cette province fut soumise à la Législature, où les amendements à la loi des médicaments brèvetés furent étudiés par le Parlement fédéral, avec quelle touchante unanimité, disons-nous, nos journaux grands et petits, firent appel à l'opinion publique, dans des articles d'une étrange uniformité, d'une singulière identité d'arguments et de style en faveur des médicaments brèvetés, *justement nommés le médecin du pauvre*. "Le médecin du pauvre" c'est toujours le prétexte invoqué par la presse et appuyé par la députation. On ne saurait être plus délicieusement ironique! Le pauvre, le nécessiteux, même l'homme en moyen, ne paieront pas leur médecin, ils escompteront son dévouement professionnel, exploiteront son esprit de charité, mais trouveront toujours et devront toujours trouver de beaux deniers sonnant pour se procurer l'élixir de M. C., le sirop de B et Cie., ou le Vin St-X., etc., divers médicaments des pauvres. Chose singulière! la même presse qui dénonce avec autant de raison que d'énergie le commerce clandestin des stupéfiants, prône la vente des remèdes brèvetés dont les ravages, surtout parmi les enfants, ne le cédent pas à la morphine et à la cocaïne.

L'organisation modernisée du département du Revenu de l'intérieur, l'influence des médecins distingués qui en a la direction, nous permettent de croire à une amélioration, même à des amendements radicaux de la loi des remèdes brèvetés, si la profession médicale veut engager la lutte et déployer le courage requis pour la mener à bien. La condition du succès est l'organisation, l'organisation effective concernant toute la puissance. Les bureaux médicaux des différentes provinces et l'association médicale canadienne trouveront ici une superbe occasion de montrer leur dévouement et leur esprit de clairvoyance pour la protection de la santé publique et le bien être de leurs membres.

Il est toutefois inutile d'écrire et parler si nous négligeons l'action. Lequel de nos bureaux médicaux déclanchera le mouvement?

L'hiver dernier, l'association pharmaceutique de la province de Québec, cherchant à faire amender, par la législature, la loi qui la régit, voulait faire enlever aux marchands de détail le droit de vendre certains médicaments brèvetés. Les pharmaciens ne furent pas peu surpris d'entendre un ministre, et non des moins intelligents, demander à bout portant: *"S'ils étaient eux-mêmes autre chose que des marchands"*.

Le pharmacien, tous le savent, n'est pas au pays ce qu'il est, par exemple, en France. Ici, ce n'est plus un professionnel limitant ses activités à la vente des drogues du codex, l'exécution des prescriptions analyses etc. mais un commerçant dont l'assortiment va du tabac à la morphine en passant par les bonbons, les articles de toilette et surtout les médicaments brèvetés dont il est le distributeur attiré. La pharmacie proprement dite n'est qu'un accessoire. Son ambition suprême si son commerce prospère est de devenir "*Pharmacien-en-gros*", Ce qui est synonime de fabricant ou propriétaire de drogues brèvetées.

La profession ou le commerce de pharmacie jouissant dans cette province de son antonomie légale, il n'appartient pas au médecin d'intervenir dans ses affaires. Cependant les nécessités de la thérapeutique contemporaine: analyses, examens, recherches de laboratoire, préparation des sérums et vaccins, revient au pharmacien, qui voudra être un homme de science et non un trafiquant des horizons nouveaux, qui lui permettraient de gagner loyalement sa vie sans se faire l'entremetteur de tous les exploiteurs de la crédulité populaire. A nous, médecins, d'orienter dans la bonne direction ces nécessités nouvelles.

Malheureusement la solution de cette question se complique d'un obstacle plus sérieux encore: "le médecin-pharmacien". Dans les grandes villes, surtout dans les petites et dans quelques campagnes, vous trouverez nombre de praticiens menant de front l'exercice de la profession et le commerce de pharmacie: soit personnellement, soit par l'intermédiaire d'un pharmacien licencié, ou ce qui est plus économique avec l'aide d'un simple commis. Est-ce par esprit de mercantilisme, ou de dévouement à la science? Poser la question, c'est la résoudre. Sur les tablettes du médecin-pharmacien comme sur celles du pharmacien tout court, vous trouverez tabac, bonbons, jouets, articles de toilette, papeterie, et surtout un assortiment aussi varié que considérable de médecine brèvetées. C'est même là, la source importante de revenus pour le propriétaire. Or, nous vous le demandons, tel négoce est-il compatible avec la dignité professionnelle? Est-il même, parlant au point de vue médical, strictement honnête? Le médecin-pharmacien ne peut avoir double conscience s'il a double profession. Il sait que la plupart des préparations brèvetées ne valent rien au point de vue médical, il n'en connaît pas d'ailleurs la composition, que plusieurs sont dangereuses ou prêtent à des abus, que d'autres enfin sont utilisées pour le vin ou l'alcool qu'elles contiennent. Comment peut-il, alors, en toute sureté de conscience en favoriser, disons plus, en pousser la vente et la distribution? N'y a-t-il pas là, non seulement violation des principes les plus élémentaires de la déontologie, mais de plus un manque de sincérité confinant au pur char-

latanisme? N'est-ce pas là donner une sanction à un commerce que réprouvent les saines traditions professionnelles? En outre, combien de ces médecins donnent des consultations gratuites pour attirer la clientèle au détriment de leurs confrères, même à leur propre détriment, car le gros public finit par confondre le médecin avec le simple pharmacien, qui ne se fait aucun scrupule de prescrire pour écouler sa marchandise. L'exemple entraine toujours! Nous n'en pensons pas moins des médecins qui, sans mettre leur nom à l'affiche, soutiennent pareilles officines de leurs deniers quand ils ne placent pas directement leur argent dans certaines agences ou fabriques de remèdes patentés, pour nous servir du langage du terroir Inutile d'appuyer davantage, qui veut voir, peut mesurer l'étendue et la profondeur de cette plaie collée au flanc de la profession médicale.

Cet esprit de mercantilisme, cette aprêté en gain qui se sont insinués dans le corps médical et menacent de le gangréner, disparaîtront, espérons-le ,grâce à la formation scientifique plus étendue, à la cuture intellectuelle plus profonde données dans nos Universités dont les programmes prennent de jour en jour plus d'envergure. Conscient de sa valeur, soucieux de sa propre dignité, pour cela même mieux dénoncé par la clientèle, le médecin reviendra aux usages professionnels consacrés par le temps et l'expérience, qui limitaient ses activités à l'exercice exclusif de son art.

De son côté, le bureau du collège des médecins, gardien constitué de l'honneur professionnel qui comme la femme de César doit être au-dessus de tout soupçon, devra enrayer ce mouvement rétrograde. "Ou médecin, ou pharmacien", voilà la formule très simple mais radicale qui permettra de cicatriser la plaie. Chacun son métier. . . disait le vieux proverbe: le temps n'en diminue pas la vérité.

Enfin; si les changements introduits dans les systèmes d'affaires, la compétition intense, les exigences du commerce des produits pharmaceutiques, la rapacité des marchands de camelote ne permettent plus les véritables relations professionnelles entre médecins et pharmaciens, la profession devra songer à subvenir à ses propres besoins sans intervention extérieure.

Profitant de l'expérience des temps actuels où la coopération joue un si grand rôle en permettant toute suppression d'intermédiaires encombrants, l'avenir permettra peut-être, au corps médical de former une de ces coopératives destinées à lui fournir dans des conditions de parfaite sécurité, au point de vue pharmacologique, tous les produits requis pour l'exercice de la profession.

St-Ferdinand d'Halifax, 6 Septembre 1922.

L'ECOLE DE PLEIN AIR ET L'ECOLE AU SOLEIL, DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

PAR LE

Docteur GASTON LAPIERRE.

Diplômé de l'Ecole de puericulture de la Fculté de Médecine de Paris et médecin de l'hôpital Sainte-Justine.

Au moment où le monde entier glorifie la mémoire de Pasteur, nous sommes heureux de nous inspirer d'une de ses paroles au début de cette étude, parole mentionnée par M. Armand Delille dans un de ses travaux; Pasteur disait à propos de la maladie des vers à soie: " Pour sauver une race menacée par une maladie contagieuse, le mieux est de préserver la graine. "

Dans notre province, les hôpitaux, les sanatoriums, les dispensaires pour les tuberculeux augmentent graduellement, avec un personnel compétent et une population de plus en plus ouverte aux enseignements et aux directions salutaires. Tout le monde y apporte son concours, le gouvernement provincial et certains pouvoirs municipaux y souscrivent généreusement, et on peut dire que les gros obstacles d'organisation disparaissent peu à peu.

Mais, s'il faut secourir le malade, s'il faut combattre une des plus terribles maladies, qui chez nous en particulier, fait d'énormes ravages, ne vaut-il pas mieux aller à l'attaque, courir au-devant de la maladie, à la frontière la plus lointaine, s'emparer du petit enfant atteint d'une forme commençante de tuberculose pulmonaire, en un mot " préserver la graine ".

L'éminent professeur Grancher, à la suite d'une enquête faite avec ses élèves et portant sur 4000 enfants des écoles parisiennes, présentait devant l'Académie de médecine les conclusions suivantes:

15% des élèves dans les écoles communales de la Ville de Paris, sont atteints par une forme commençante de tuberculose pulmonaire. A cette période du mal, l'enfant est curable; pour le guérir il faut:

1° — Que la maladie ait été reconnue à son extrême début par un examen de dépistage;

2° — Ne pas compter sur le traitement fait à l'école par un repas supplémentaire;

3° — Faire un effort plus sérieux et plus prolongé, effort que les parents sont incapables d'accomplir avec leurs seules ressources.

Deux méthodes s'offrent au choix des pouvoirs publics à qui il appartient de seconder les parents dans cette tâche: le placement des enfants atteints de tuberculose légère fermée, c'est-à-dire non contagieuse encore, dans les familles à la campagne.

Une objection capitale se dresse contre cette manière de procéder. Elle réside dans la possibilité d'une brusque évolution du mal chez l'enfant, celui-ci venant à se trouver, de la sorte, contagieux et dangereux pour l'entourage.

Pour ce motif, ajoutait le professeur Grancher, mes collaborateurs et moi nous préférons la seconde méthode, qu'on pourrait essayer pendant quelques années sur un petit nombre d'enfants. On l'étendrait ensuite si les résultats étaient probables; les enfants reconnus malades seraient placés à la campagne dans un sanatorium-école où ils continueraient leurs études sous la surveillance étroite d'un médecin, qui règlerait non-seulement l'aération et l'alimentation nécessaires à la cure, mais aussi les heures de travail, de récréation, de gymnastique, etc.

Dans deux ou trois ans nous saurions à quoi nous en tenir sur les effets produits.

Deux écoles suburbaines, une de garçons, une de filles, suffiraient pour ces essais. On les appellerait, si l'on veut, "écoles en plein air". Elles seraient un internat de cure pour les enfants bacillifères. Il appartient au Conseil municipal de Paris, si éclairé et si humain, de tenter le salut des enfants malades de nos écoles, pépinières inépuisables de tuberculeux adultes incurables. Cette assistance préventive de l'enfance, outre qu'elle serait le meilleur emploi de nos finances, épargnerait beaucoup de vies humaines.

La date de la fondation de la première école de plein air en France semble un peu contestée, si on réfère aux travaux de M. Armand Delille, — un de ceux qui ont le plus étudié cette question d'écoles de plein air, — de M. Wapler, et de M. Paul Vigne, ce dernier, directeur du Bureau d'Hygiène de la Ville de Lyon. Il semble d'après certains documents que l'institu-

tion du Vernay à Lyon est bien la première école de plein air internat créée selon les indications de Grancher dès 1907.

En Angleterre, trois écoles de plein air ont été fondées dans la banlieue de Londres en 1908, et l'école de plein air de Knolls Green, créée la même année dans la banlieue de Manchester.

Nous devons rendre hommage à Rollier, dont les si remarquables travaux et les fécondes activités ont valu à la Suisse entre plusieurs œuvres, la création de plusieurs écoles au soleil.

Nous avions l'honneur il y a un peu plus d'un an, de représenter le Gouvernement de Québec au IIIe Congrès scolaire des pays de langue française à Paris. Il y avait là, à part les nombreux délégués français, des représentants de la Suisse, de la Belgique et du Luxembourg. Ces pays ont déjà des écoles de plein air qui fonctionnent depuis une dizaine d'années, plus ou moins, et qui ont rendu et rendent de plus en plus, d'immenses services parce qu'elles sont mieux connues et partant mieux comprises et plus fréquentées.

Et si je mentionne ces pays au langage français, il ne faut pas croire qu'ils sont les seuls à promouvoir l'école de plein air, L'Angleterre, les Etats-Unis, les pays scandinaves, certaines républiques de l'Amérique du Sud, l'Espagne et l'Italie, ont, à des dates différentes, depuis dix à douze ans, avec des résultats très encourageants, organisé et maintenu ces écoles revivifiantes.

Avons-nous besoin d'exposer avec force détails en votre présence l'effet bienfaisant de l'air et du soleil sur l'homme, Seules la civilisation et les religions ont imposé le vêtement à l'être humain, et ainsi que l'a dit Rollier: " à peine vêtu de peaux de bêtes, les membres et le torse nu, l'homme primitif faisait de l'héliothérapie comme Mr. Jourdain faisait de la prose ".

Le " solarium " n'est pas une invention américaine, croyez-le bien, car les fresques de Pompéi montrent des personnages exposés aux rayons du soleil sur les toits ou sur des balcons.

Jean Jacques Rousseau n'a pas prêché que des erreurs, et son Emile court par les champs et les bois, jambes et têtes nues.

Il semble généralement admis que " la tuberculose n'est pas une affection locale ", et que son apparition sous une forme quelconque se rattache à une première infection des ganglions de la trachée, des bronches ou du mésentère.

Il faut donc traiter l'état général, il faut donc atténuer cette première infection, en empêcher les effets, si possible, et c'est si souvent possible par la cure d'air et de soleil, qui sti-

mule la nutrition des tissus, active les échanges, et qui suivant la forte parole de Rallier, " rend la peau à son milieu naturel dont on l'avait si longtemps sevrée et en fait plus qu'un instrument d'élimination et d'excitation : un organe d'absorption chargé de puiser dans l'air et dans les radiations solaires toutes ces formes d'énergies dont hier encore nous ignorions l'existence ".

A l'école de plein air, les enfants sont soumis, le corps demi-nu, à l'action du soleil chaque fois que la chose est possible, pendant une durée de plusieurs heures par jour. En se servant du pupitre pliant transportable du modèle établi par Rollier, on fait la classe mobile en plein air.

Si on créait une école de plein air fixe, à côté de nos écoles publiques cela constituerait déjà un progrès très appréciable, et aiderait considérablement à résoudre la question de la prophylaxie anti-tuberculeuse.

La classe ne doit pas être longue : par séances d'une demiheure, elle ne doit pas dépasser trois heures par jour, et doit se faire avec le moins de livres possible ou même pas du tout. Chaque séance de classe est suivie d'exercices respiratoires, de mouvements de gymnastique suivant l'excellente méthode Hébert par exemple, de jeux, de chants en marchant au pas cadencé.

La vie au soleil demande un entraînement spécial, qui doit être bien gradué au début surtout, si l'on veut ne pas courir à un désappointement et en retirer tout le profit possible.

Maintenant, quels sont en résumé les résultats physiologiques de l'école au soleil ?

La peau se pigmente, la musculature se transforme, et sous l'influence de la force que reprennent les muscles des gouttières vertébrales, du cou et de la ceinture scapulaire, l'enfant voûté se redresse, le ventre saillant, la plupart du temps par hypotonie, s'efface sous l'action d'une sangle abdominale solide, l'accroissement en poids et en taille subit unestimulation considérable, les fonctions organiques s'équilibrent harmonieusement, et chez les adénopatiques, l'examen radioscopique démontre une amélioration natoble.

L'école de plein air fournit aux petits enfants, soigneusement triés pour recevoir cette cure, en même temps que la guérison, en même temps qu'une constitution nouvelle, l'instruction que réclame leur âge.

Et, ce qui nous a aussi frappés, lorsque nous avons eu l'occasion de visiter en Europe des écoles de plein air, c'est la gaieté et la bonne camaraderie observée chez tous les sujets. Et il

est prouvé que le caractère et l'éducation de tous sont heureusement influencés par leur séjour suffisamment prolongé dans les écoles de plein air.

Le temps qui m'est alloué est trop court pour entrer ici dans les détails d'installation de ces écoles, et dans d'autres détails intéressants que nous espérons avoir l'occasion d'exposer avant trop longtemps.

Il est bon d'expliquer toutefois que l'école de plein air externat reçoit les enfants dont les familles ne présentent pas de membres tuberculeux et que l'école de plein air internat reçoit l'enfant menacé, et dont la famille est contaminée.

Voilà donc esquissés dans leurs grandes lignes, l'origine des écoles de plein air, leur but, leur expansion à travers le monde et les résultats obtenus. Mais le titre de notre communication se lit ainsi: "L'Ecole de plein air et l'Ecole au soleil dans la Province de Québec." Parcourons donc la Province de Québec puisque n'entre pas dans le cadre de notre travail, l'étude de la situation à ce point de vue dans les provinces anglaises.

Nous devons saluer Mgr. Lepailleur qui fonda il y a quelques dix années une classe de plein air à l'Académie du Boulevard St.-Joseph, où les élèves par séries et à tour de rôle, recevaient l'enseignement. C'était une ébauche de l'Ecole de plein air, c'était la mise en marche de l'idée féconde d'un homme de progrès. Nous croyons que des circonstances incontrôlables ont fait disparaître cette classe depuis quelques années.

L'hôpital "Children's Memorial" et le dispensaire antituberculeux "Royal Edward" ont à Montréal chacun un département de sanatorium école depuis quelques années, où quelques douzaines d'enfants malades, recrutés chaque année à la consultation et par des garde-malades visiteuses, peuvent bénéficier de grands avantages au point de vue de leur guérison. Il n'entre pas dans notre étude d'analyser la merveilleuse organisation des colonies de vacances qui existent déjà nombreuses chez nous.

L'Ecole de plein air proprement dite reste à créer dans notre province. Il faut le dire: Nous n'en avons pas.

Et je répète ce que vous me disiez, Monsieur le président, pour m'encourager dans ce mouvement, dont je vous faisais part il y a quelques mois: "Il n'y a pas de raison pour que nous ne puissions pas faire aussi bien que les autres".

L'Ecole de plein air peut très bien fonctionner dans notre province de mai à octobre. Et pour peu que le mouvement se

généralise, dès la prochaine génération, les résultats bienfaisants pour notre race seront déjà considérables.

Avons-nous le droit, Monsieur le président, je vous le demande, avons-nous le droit, messieurs, de priver notre pays de ce " capital humain " que nous pouvons lui conserver, que nous devons lui conserver, puisque c'est sur nous que repose ce soin, surtout lorsque nous pouvons créer et maintenir des " écoles de plein air ", en face des résultats encourageants obtenus ailleurs?

Je vous le demande, je le demande à ce Congrès si représentatif.

QUELQUES SIGNES CLINIQUES DIFFÉRENTIELS DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR

Le docteur G.-E. MIGNAULT,

de l'Institut Bruchési.

Le Bacille Tuberculeux ayant prise sur tous les champs de l'économie, les symptômes réactionnels de l'organisme humain, nous font souvent hésiter sur l'appréciation de ces diverses réactions.

Un exposé de la question, si générale soit-il, me semble intéressant pour tout médecin faisant de la pratique générale.

Dans l'étude des signes différentiels de la tuberculose pulmonaire, je vous parlerai du Diagnostic avant la période Cavitaire.

Et d'abord, apposer par système l'étiquette de "Prétuberculose" ou celle de "Prédisposé" à la tuberculose à une foule d'états pathologiques caractérisant le début d'un grand nombre d'affections, c'est une erreur dont nous devons nous garder, autant vaudrait considérer l'humanité entière comme malade.

La Tuberculose n'a pas d'âge, elle n'a pas non plus de Diathèse.—Villemin dans son "LIVRE" paru en 1868 et dans ses discussions à l'Académie, ne cesse de s'élever contre la théorie de la tuberculose "Maladie diathésique spontanée".—(1) Kuss, dans sa Thèse, n'admets ni l'hérédité de Graine, ni l'hérédité de Terrain.—(2)

Depuis Laennec, l'anatomie-Pathologique a "élevé la médecine au rang de Science". (3).

"Pendant tout le 19ième siècle la clinique de la Tuberculose pulmonaire a été dominée par les données Anatomo-Pathologiques de Bayle, en l'appuyant sur trois périodes anatomiques: "Conglomération, ramollissement, Caverne".—Dans le but louable de dépister la tuberculose au début, Grancher y a ajouté la période de germination avec ses respirations anormales.

---

(1). Science et civilisation. — F. Bezançon.
(2). Thèse de Kuss, 1890.
(3). L'Avenir de la Médecine. — Sir James McKenzie.

Bayle, Grancher et ses élèves ont fait accepter les trois degrés de la tuberculose au monde médical.

L'école française moderne, avec Léon Bernard, Rist et Ameuille, à Laënnec, Fernand Bezancon et ses élèves à Boucicaut, établit que la théorie de Grancher ne peut plus être admise.

La tuberculose débute par un CHANCRE initial siégeant à la péripherise d upoumon; et la tuberculose chronique n'est qu'une série de poussées évolutives véritables Pneumonies tuberculeuses à répétition, "regressant parfois où se transformant sur place en des lésions d'apparence plus spécifiques, nodule sclero-caseeux, cavernes tuberculeuses."—Ameuille et Rist.

La tuberculose dès son début est une lésion ouverte puisque c'est une alvéolite et c'est parfois une Alvéolite fibrinoleucocytaire qui entraîne la dégénérescense caséeuse du parenchyme.

Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire.

A.—

Où c'est un incident récent à caractère aigu.

B.—

Où c'est une ancienne lésion à évolution lente et progressive.

A.—

Incident aigu, révélateur:
Hémoptysie,
Epanchement,

Pneumopathie aiguë. Pneumonie, où Broncho-pneumonie avec excavation où caverne. Où c'est le type pleuropneumonique fréquent qui régresse et donnera de la Tuberculose plus tard.

Hémoptysie, pleurésie, pneumonie, c'est le tonnerre qui gronde avant l'orage. La conscience du médecin doit s'émouvoir: *attention* et *surveillance.*

B.—

Incident ancien :—

Le malade se présente avec de grosses lésions; si c'est un adulte la cause de contagion sera difficile à trouver: recherchez les signes fonctionnels, et les signes généraux.
Signes fonctionnels:

Fièvre, toux expectoration hémoptysie, dyspnée.

Signes généraux:

Fatigue, amaigrissement, perte d'appétit, douleur.

L'interrogatoire terminé, nous n'aurons que des signes de lointaine probabilité.

L'examen physique. —

L'inspection entrainera parfois votre barque sur des écueils. "La Sagesse des Nations dit: "Ne jugez pas sur l'apparence." Cette pensée trouve ici son application: Tel beau sujet dont l'apparence de santé fait envie, est un tuberculeux; tandis que tel sujet malingre, poussif ne l'est pas.

L'aspect physique extérieur ne vaut pas cher. Il faut faire un examen complet; les habits du malade étant enlevés.

Palpation
Percussion
Auscultation,
Radiologie
Radioscopie et
Radiographie.

Il ne faut pas exagérer, mais retenir ce que chaque temps de l'examen donne de renseignements véritables. Tout ausculter: les deux sommets et bases, scissures, aisselles, et tout noter; modifications du murmure vésiculaire, respiration vésiculaire, broncho-vésiculaire, bronchophonie, égophonie, bruits adventices, râles, craquement intensité, sonorité, timbre.

Complétez cet examen par l'examen radiologique. Aspect des sommets mal éclairés, ombres hilaires, jeu diaphragmatique, scissures interlobaires, etc. Si la radioscopie ne montre pas grand chose, faites un cliché. Nous aurons ainsi mis en évidence des modifications se traduisant par une condensation du tissu pulmonaire. Mais des moyens physiques ne peuvent nous renseigner que sur des modifications physiques.

Il ne faut pas disait Flaubert demander aux pommiers de produire des oranges. Le poumon n'a pas sa perméabilité normale et voilà. C'est le médecin et lui seul qui doit juger en dernier ressort, et c'est encore la meilleure méthode de bien étudier son malade. Les bruits surajoutés répondent à des sécrétions dans les petites bronches ou les alvéoles. Même sur la foi des bruits surajoutés il ne faut pas encore penser à une lésion en évolution. Il y a un signe de laboratoire qui termine le débat: C'est la présence du B. K.

Toutefois il faut se rappeler qu'il y a des malades qui ne rendent des bacilles que passagérement, d'autres seront des années sans cracher de bacilles.

Tout tuberculeux en poussée évolutive passe des bacilles dit Rolland, mais on n'en trouve pas toujours. Il y a du gibier dans les bois, mais voyez aux gares combien de chasseurs reviennent bredouille.

Le *diagnostic* sera bon si le médecin est bon.

Diagnostic différentiel

Titre INCIDENT AIGU:

La Pleurésie aigüe sero-fibrineuse, cliniquement constatée, affirmée positivement par la ponction, liquide clair sero-fibrineux à LYMPHOCYTES:

Affirmez: 99%: TUBERCULOSE.—pleurale avec corticalité pneumonique. Presque toutes les pleurésies sont précédées d'une longue phase de préparation.—F. Bezancon.

La Pericardite, avec grand épanchement peut donner des signes de pseudo-pleurésie; ces signes disparaissent en faisant placer le malade dans la position Genu-Pectorale—en déplacant ainsi la pointe du coeur.

La Pleurésie syphilitique:

Les signes physiques et fonctionnels sont attenues et bilateraux.—Chantemesse et Vidal.

Et les Macrophages sont très abondants dans le liquide.
Widal et Ravault.

L'inoculation au cobaye doit toujours être faite.

La notion d'une syphilis antérieure jointe aux effets du traitement spécifique permet de classer la lésion.

La Pleuresie rhumatismale. —

Elle ne ressemble pas à la pleuresie sero-fibrineuse, et d'ailleurs si le liquide est lymphocytaire c'est certainement de la tuberculose.

Au cours du rhumatisme articulaire aigu, les pleuresies sont d'ordinaire bi-latérales et disparaissent en trois ou quatre jours sous l'effet du traitement salycilé.—F. Bezancon.

Même dans les pleuresies au cours du rhumatisme, on peut avoir du B. K. — En inoculant le lapin six semaines après l'on aura la réponse.

Cette précaution indique la voie Diagnostic. Elle indique aussi la voie Pronostic. Chez ces malades c'est la voie pronostic qui devient interressante. Vous devez surveiller longtemps ces malades et leur éviter une nouvelle poussée qui deviendrait largement évolutive.

Un malade se présente, accusant de la gêne respiratoire, sans température, une douleur subite, au côté, tympanisme, murmure respiratoire presque aboli, inspiration humée lointaine râles métalliques, songez au pneumothorax spontané, de-fait il s'agit de tuberculose et mon collègue le Dr. Roux Louis, vous présentera un joli cas que nous avons eu dans le service la semaine dernière.

Dans la Broncho-pneumonie tuberculeuse, "la fièvre est constante et fort élevée, mais la courbe de température échappe à toute description, tantôt nous trouverons un écart considérable, du soir au matin; tantôt de faibles remissions l'évidence de tuberculose dans la famille, — la fièvre précédant le début des symptômes pulmonaires, — la présence d'une lésion tuberculeuse ailleurs. Toutefois il peut y avoir une association, le caractère de l'expectoration et le Rayon X nous renseigneront.

La dyspnée modérée au début, peut devenir assez forte dans les cas avancés, légère cyanose aux mains et aux pieds, toux grasse et facile, expectoration abondante, sang et pus. Caractère: elle fourmille de bacilles.

HEMOPTYSIES.

Mathieu P. Veill, dit: "Dans les formes chroniques, 50% présentent dans leur histoire des hemoptysies."

Les Hémoptysies aigues, de quelle nature sont-elles ?

Je relèverai trois catégories:

A.—

Le malade ne se sent pas mal, travaille ne fait aucune attention à sa température, nous trouvons de gros signes à l'examen, l'hémoptysie n'est pas du début et dans ce cas c'est un signe faussement révélateur.

B.—

Le malade travaille mais se sent fatigué, il a maigri et fait une hémorrhagie; à la radio, signes certains de Tub.— L'examen des crachats fait à la fin de l'hémoptysie montrera des B. K. elle n'en montrera pas plus tard.

C.—

La plus fréquente et celle qui déconcerte le plus: Aucuns symptômes fonctionnels ni généraux, la radio avec compétence, ne nous renseigne pas: Est-ce un tuberculeux. Problème qui nous met en face de nos responsabilités. Direz-vous à cette femme quittez vos enfants, à cet homme laissez votre travail ?

Eliminons les simulations, ces malades qui suçent une dent ou une gencive malade et crachent du sang à volonté pour se faire payer une vacance par une compagnie d'assurance. Est-ce une Hématemese, ou une Hémorragie ? Un jugement bien servi éliminera souvent toute cause d'erreur.

Le laryngologiste fixera bien souvent le diagnostic. Les hémoptysies peuvent venir des voies respiratoires supérieures, varices de la base de la langue, papillomes du larynx, corps étrangers, cancer, etc.

La tension artérielle chez les personnes âgées peut donner des hémoptysies. Les pléthoriques aménorrhéiques crachent souvent du sang. Le rétrecissement mitral chez les jeunes femmes peut aussi faire saigner, "La tuberculose pulmonaire est très rare chez les Mitraux, c'est un mauvais milieu , la circulation étant très active."—R. ABRAHAMS.

Vous avez tout et complètement examiné, votre examen resté négatif, soyez prudent; faites comprendre à votre malade que cet évènement est un avertissement sérieux, plus tard malheureusement pour lui, vous verrez votre diagnostic se confirmer.

L'Hémorragie est toujours le semeur qui jette le grain sur ses guérêts: le bacille trouvera-t-il le terrain qui le laissera pousser ? Parfois c'est une vieille cicatrice qui se brise entraînent la rupture d'un vaisseau, tel est souvent le mécanisme de l'hémoptysie et celui de l'ensemencement.

Diagnostic des tuberculoses pulmonaires lentes.

L'examen physique montrera des signes de condensation pulmonaire étendue et l'examen des crachats restera négatif. Pensez à la Syphilis, au cancer, au Kyste hydatique; mais ils ont leurs signes propres et c'est toujours l'examen complet du malade qui nous guidera. D'autres affections peuvent aussi en imposer pour de la tuberculose et rendre le diagnostic plus difficile. La dilatation bronchique, ces malades qui toussent depuis 20 ans et crachent abondamment. Il faut faire attentivement l'examen de l'expectoration:

Le liquide se superpose en trois couches :—

A.—

Mucus, corps gras à la surface.

B.—

Fibres conjonctives, brides d'expectoration au centre.

C.—

Pus au fond.

Expectoration sans bacilles,
Foyers sans images,
Quintes de toux,
Crachats avec odeur"

feront la sûreté du diagnostic dit Brissaud.

Les emphysèmateux avec bronchite chronique simulent la Tuberculose pulmonaire. Ainsi en est-il chez les Chlorurémiques, avec dyspnée et râles sibilants comme nous en voyons si souvent aux dispensaires, la pression artérielle et le dosage des chlorures éclairciront le diagnostic. L'Asthme aussi doit être diagnostiqué. Si vous ne trouvez aucun signe de tuberculose ne pas dire: Pas de tuberculose. L'Anxiété et le scrupule sont frères dans la stérilité.

Une sinusite maxillaire peut en imposer pour de la Tuberculose.

La Radio et l'opération, amenant la disparition des symptômes trancheront la difficulté et rétabliront vos convictions.

Gardez vous de tomber dans l'excès très facile des faux tuberculeux, il y a des volumes écrits sur ce sujet. L'avenir vous montrera peut-être un jour un vrai type de tuberculose.

Les affections qui simulent la tuberculose sont pourtant très nombreuses:

Rhino-pharyngite,
Goitre exophtalmique,
Affections digestives,
Appendicite chronique, ovarites, Etc.
Affections cardio-vasculaires
Rétrécissement mitral,
Anévrisme de l'aorte
Chlorose.

Ici la formule leucocytaire vous renseignera; globules rouges 6.000.000

Hémoglobine normale

Donnez du fer, et vous aurez la réponse elle sera toujours négative. Les parasites intestinaux viendront aussi parfois se mettre de la partie :—

Telle est l'idée générale de la question.

Vous réalisez bien que ce n'en est qu'un faible aperçu.

Dans cette étude le travail du médecin en face de son malade donnera le coefficient de sa valeur.

PRÉSENTATION D'UN CAS DE KYSTE HYDATIQUE DU POUMON

Clinique de l'Institut Bruchési.

Dr. Geo. E. MIGNAULT.

Historique.

Maladie plus connue en Islande, ou en Allemagne, dans le district de Meclenbourg, en raison du contact des bergers avec leurs chiens et leurs troupeaux ; on peut toutefois trouver le kyste hydatique dans à peu près tous les pays.

Anatomie-Pathologique.

Dans le poumon, c'est une tumeur tendue, ronde, ayant une membrane, à la manière des autres kystes, le contenu du kyste ressemble à la substance que l'on retrouve dans une grossesse molaire. *" Grain de raisin sans pelure "*.

Mode de développement ;

C'est une tumeur produite par un parasite. "' l'Hexacanthe Hydaticus " se logeant au niveau d'une alvéole. Bientôt l'alvéole se remplit et est repoussée à mesure que le kyste se développe.

Symptomatologie.

Les symptômes apparaissent avec la tumeur ; Douleur vague, toux quinteuse, crachats parfois striés de sang, diminution du champ de l'hématose. Parfois le kyste rencontre un gros vaisseau et dévie de sa marche, d'où compression modifiée selon le champ de la tumeur.

A l'Examen physique ;

A la percussion, faisant penser à de l'infiltration au niveau de la tumeur, on constate une zône de tissu pulmonaire

à sonorité diminuée dans le tissu pulmonaire tassé ; matité complète simulant une caverne remplie ; abolition des bruits respiratoires au centre de la tumeur. Le diagnostic est très incertain. La Radio seule va nous fixer.

A l'écran, une tumeur arrondie à bords lisses bien découpés apparait. Parfois la tumeur peut s'infecter et suppurer. Il faut recourir au chirurgien, drainer cet abcès et comprimer au pneumo.

Evolution en trois phases :

a." — —

Période de latence.

Le kyste hydatique du poumon est bien toléré dans les débuts, selon les recherches d'Escudore, les symptômes, douleurs, toux, hémoptysies ne se montrent que deux ans après l'implantation du kyste.

b." — —

Période d'état :

Troubles fonctionnels, point de côté, gêne respiratoire, signes physiques analogues à ceux fournis par une pleurésie, ce qui peut faire errer sur le diagnostic.

c." — —

Dernière phase :

Le kyste se vide dans une bronche, laissant une caverne hydatique ouverte. — L'infection du kyste peut se traduire avant son évacuation spontanée. — Elle peut se faire par voie interne, ou résulter d'une intervention comme par une ponction, v g. — On a dès lors les symptômes de l'abcès du poumon.

Le diagnostic sera facile si l'on assiste à la vomique pour reconnaître les éléments du kyste. — " Grains de raisins sans pelure ". —

Radioscopie et Radiologie.

Le silence respiratoire et la limitation très nette de la zône de matité, devront faire penser au kyste. Faites appel à la radioscopie et à la radiologie.

Toutes les lésions qui substituent à l'air des vésicules une substance de densité analogue à celle de l'eau se traduisent sur l'écran par une opacité normale.

Béclère.

La forme et la limitation de cette opacité sont spéciales, l'image est comme tracée au compas.

On emploie aussi pour le diagnostic la méthode biologique dite: " Déviation du complément "

Landry et Parvu.

Traitement:

Les cas laissés à eux-mêmes;

60% *de mortalité.*

Statistique de Devaine

73% " " Hearn.

Kyste non infecté,

Deux méthodes:

Médicale et Chirurgicale.

Médicale:

Ponction de la poche et injection d'un liquide antiseptique capable d'arrêter la prolifération des vésicules.

Aspiration; tel que l'indique Dieulafoy, écoulement aussi lent que possible; vider le kyste à fond. Les accidents post-opératoires sont plus fréquents après les évacuations minimes; on injecte ensuite: Liqueur de VanSwieten. ne pas dépasser 100 grammes dit Debove. Liquide que l'on évacue après dix minutes de séjour, dans la poche, puis deux lavages successifs; eau distillée et eau salée; on peut se servir d'autres substances;

Sulfate de cuivre, Debove.

Achard a utilisé l'extrait de fougère mâle dissout dans l'huile, le malade revu trois mois après était guéri. Les dangers de la ponction sont:

A. Immédiats ou éloignés.

Mort subite; éloignés; infection de la poche.

Chirurgicale :

Extirpation complète du kyste, opération très délicate, il faut une chambre pneumatique spéciale.

Statistique Davies Thomas d'Australie;

Pour 32 opérés, 27 guérisons.

Lopez de Lisbonne sur 36 cas, 31 guérisons.

Barie de 1885 à 1895 sur 11 pneumotomies, 9 guérisons.

Bibliothèque Thérapeutique

Gilbert et Carnot.

Rist, Ribadeau Dumas.

Kuss.

LE PHÉNOMÈNE DE D'HÉRELLE

Louis Paré, M.D.
Elève de l'Institut Pasteur.

Pasteur avait semé de grandes idées dans l'humble petit laboratoire de la rue d'Ulm. Le même esprit du Maître veille sur la destinée de l'Institut de recherches qui porte glorieusement son nom. L'or d'un bon philanthrope, tourmenté peut-être, n'a pas gâté l'œuvre de génie. Le chercheur, non subventionné par l'Etat, idole des temps modernes, trîme sans relâche tôt le matin, tard le soir.

L'évolution a transformé graduellement les conceptions des infiniments petits. Aujourd'hui comme hier, depuis un quart de siècle, l'Institut Pasteur, rue Dutôt, dans un arrondissement modeste répand partout la lumière de l'esprit latin. La guerre n'a pas infirmé la doctrine pastorienne.

Pasteur repose dans l'Institut: son noble cœur de patriote doit être consolé. En 1870 Pasteur ne pouvait se résigner à la pensée amère que son idéal sur la destinée pacifique et bienfaisante de la France allait s'évanouir. Plusieurs élèves le virent entre deux expériences s'essuyer les yeux du coin de son tablier de laboratoire. " Je voudrais que la France résistât jusqu'à son dernier homme, jusqu'à son dernier rempart, disait Pasteur." Son fils, à 18 ans, partait à l'appel du devoir. "Heureux les morts, écrivait Pasteur, mais l'épopée écrite même avec le sang des nôtres a dit: " Debout les morts."

Pasteur dort heureux maintenant et les déboires inévitables stoïquement subis lors de ses premiers travaux semblent compensés. Roux est encore l'âme de ce foyer scientifique. Louis Martin dirige la destinée de l'Hôpital Pasteur: des chercheurs réalisent l'idée de génie, et le dévouement des religieuses est apprécié.

Un grand nombre de bactériologistes ont accidentellement constaté qu'un phénomène étrange se produisait parfois dans une culture en milieu liquide ou solide — seulement aucun n'a eu l'intuition qu'il se trouvait en présence d'un phénomène important et n'en a par conséquent poursuivi l'étude.

Un sujet adulte, atteint de dysenterie grave à bacille de Shiga était en traitement à l'hôpital Pasteur. Un chercheur, d'Hérelle, eut l'idée en 1915 de prélever, journellement une dizaine de gouttes des déjections du patient et de les introduire dans un tube de bouillon. Après une nuit à l'étuve, l'émulsion était filtrée sur une bougie Chamberland. A un nouveau tube de bouillon préalablement ensemencé avec l'agent de la maladie, le bacille dysentérique de Shiga, d'Hérelle ajouta une dizaine de gouttes du filtrat, puis plaça le tube à l'étuve. Tant que dura la maladie, tous les tubes préparés chaque jour de la même manière, donnèrent une culture normale de bacilles dysentériques. Un jour, le tube préparé la veille resta stérile: renseignement pris, le malade présentait une amélioration notable, rapidement suivie d'une franche convalescence. Cette expérience fut le point de départ pour les recherches de d'Hérelle.

Hanlsin relate dans les Annales de l'Institut Pasteur qu'il a constaté l'action bactéricide des eaux de la Gumma et du Gange dans l'Inde sur le vibrion cholérique. Cette action, non constante, " expliquerait " le fait qu'on n'a jamais pu incriminer l'ingestion de l'eau de l'un de ces fleuves comme étant l'origine d'un cas de choléra. Il s'agirait, écrit d'Hanlsin, d'une substance volatile.

Twort, le 4 décembre 1915, publie un mémoire: Etude sur la nature des virus ultramicroscopiques. Expérimentant sur le virus filtrant de la vaccine, Twort obtenait sur " certains tubes " de gélose inclinée, ensemencés avec de la pulpe vaccinale glycerinée, une culture d'un microcoque, dont certaines colonies prenaient un aspect vitreux et transparent, le microcoque étant remplacé par de fins granules. La " substance d'aspect vitreux " diluée, passait à travers un filtre de porcelaine: une goutte du filtrat transformait une culture saine en une culture d'aspect vitreux. Twort a obtenu le même résultat avec un bacille du groupe Coli et avec un gros bacille n'appartenant pas à ce groupe, isolé du contenu intestinal d'un enfant atteint de diarrhée infantile. Parmi les nombreuses hypothèses, émises par Twort, sur la cause de la transformation des cultures, l'hypothèse la plus probable serait en faveur ' d'une substance produite par le microcoque lui-même."

Eliana, chargé d'examiner l'eau de la rivière Kowa, qui passe à Tiflis, aurait constaté un autre fait du même ordre.

Roux présentait à l'Académie des Sciences de Paris, dans

la séance du 3 septembre 1917 la première note de d'Hérelle: sur un microbe invisible, antagoniste des bacilles dysentériques. "La disparition du bacille dysentérique chez certains convalescents" coïnciderait, avec l'apparition d'un microbe invisible, doué de propriétés antagonistes pour le bacille pathogène, véritable microbe d'immunité.

En employant le mot microbe ou mieux celui d'ultramicrobe, selon l'heureuse expression de Calmette, d'Hérelle donne le sens de "petit être vivant" sans aucune présomption sur le règne auquel il peut être rattaché — Bactérie, protozoaire ou champignon? Cellule infiniment petite, organite provenant d'un organisme supérieur: se comportant comme un être autonome. En tout cas il s'agirait d'un être vivant: les caractéristiques de la vie étant l'assimilation et la reproduction. Le terme de bactériophage est critiqué: mais d'Hérelle donne au suffixe phage, le sens de " se développer aux dépens."

Un an plus tard, Roux présentait une seconde note de d'Hérelle à l'Académie des Sciences sur la technique d'isolement du bactériophage. Technique modifiée par la suite pour mieux saisir les moindres variations. Déjà d'Hérelle indiquait que le procédé pouvait s'appliquer dans diverses maladies microbiennes.

Pas d'effet sans cause, aussi le phénomène mis en évidence par d'Hérelle a fait surgir de nombreuses "explications" en Europe et en Amérique. Dans toute étude biologique, écrit d'Arthus, il faut des directions; aussi l'examen d'un problème, fait d'une façon assez générale dès lors approximative, permet d'enregistrer des résultats précieux, mais pas du tout intangibles, encore moins absolus. Le paradoxe, chose humaine, impliquant l'imprécision d'une conception, sait inventer des mots vides de sens. L'esprit évolutionniste doit être substitué à l'esprit dogmatique.

Personne ne nie l'exactitude du phénomène de d'Hérelle et encore moins la partie générale, féconde sûrement demain. Seule l'interprétation tend à se multiplier follement — pourtant actuellement deux idées maîtresses semblent partager "l'explication". Un réel microbe, au sens étymologique le plus large ou bien une action diastasique simple: diastase lysante, soit secrétée par un microbe filtrant antagoniste, soit par le bacille lui-même, qui sous l'influence d'une cause X, produirait une autolysine.

Jadis, certains phénomènes, bien mal définis, étaient dési-

gnés sous le nom de fermentation. Pasteur a signalé l'organisation de l'agent de la fermentation, la levure, être biologique et non élément chimique. Le lien, unissant en faisceau la gerbe des fermentations n'est pas dans la chimie: la présence de la levure vivante et agissante est nécessaire. Selon Pasteur, les phénomènes de la vie ne sont pas tous réductibles à des phénomènes physico-chimiques; de son côté, Ruchner démontra que la cellule vivante n'est pas indispensable, permettant ainsi l'étude des diastases.

L'imprécision des moyens actuels renseigne très peu sur la structure intime du microbe. Nicolle, observant la tendance fâcheuse de considérer les microbes comme très semblables entre eux, a dit que le microbe est une mosaïque d'antigènes et en effet la biologie d'un microbe n'est pas une biologie simplifiée.

La bactériologie, à l'heure actuelle, selon d'Hérelle, ferait face à un problème de trois corps: le milieu, la bactérie et le bactériophage. Cette opinion s'appuie sur des centaines d'expériences et deux ans de recherches. Tous les faits d'observation seraient en faveur de son hypothèse-action bactéricide faible à l'isolement, mais de plus en plus active par la culture en série: malgré plusieurs souches isolées, d'Hérelle n'en a jamais trouvé deux identiquement semblables. L'ultramicroscope signale des faits intéressants: la numération est possible; enfin la lyse, fait spécial au milieu d'un ensemble de phénomènes fort complexes.

La lyse n'est pas un critérium de présence ou d'absence du bactériophage; l'étude de l'aspect anormal de la nappe bacillaire se développant sur un tube de gélose à une valeur moins relative. Toutes les combinaisons possibles pouvant se présenter comme étendue et intensité d'action. D'Hérelle qualifie à juste titre l'intensité d'action, terme rigoureux, par le nom plus vague de virulence, au sens réel, c'est-à-dire aptitude à se développer au dépens de l'être parasité.

La technique de d'Hérelle pour isoler une bactériophage est tout à fait simple. La filtration à travers une bougie Chamberland, et si la matière en expérience renfermait un bactériophage, celui-ci se trouve dans le filtrat; deux cas peuvent se présenter: recherche de la présence d'un bactériophage pour une bactérie donnée, ou bien, étude du degré de son activité soit contre diverses bactéries, soit pour identifier une ou plusieurs bactéries indéterminées.

La biologie, étant l'art des témoins, dans l'étude du phénomène de d'Hérelle, il faut multiplier les témoins et contre-épreuves sous peine d'erreur.

L'emploi des tubes-contrôles a un double avantage : vérifier la présence du bactériophage et de plus d'être un moyen d'exalter la virulence. En effet, d'Hérelle conseille cinq procédés pour exalter la virulence, c'est-à-dire l'aptitude pour un bactériophage de se développer au-dessus de la bactérie. Passage en bouillon jusqu'à l'obtention d'une lyse totale, c'est-à-dire le milieu trouble s'éclaircit totalement : ces passages en série peuvent se faire aussi en gélose : le chauffage dans certaines conditions peut remplacer la filtration : le procédé des cultures multiples a sa valeur : enfin in vivo la virulence peut être exaltée.

La technique de d'Hérelle pour pratiquer la numération des bactériophages ne diffère guère de celle en usage pour les bactéries : sur des quantités précises, ensemencées sur gélose. Les bactéries ordinaires sont représentées sur la gélose dans des aspects variés, tandis que le bactériophage est représenté par une stérilité apparente. Ainsi d'Hérelle, fréquemment gêné durant ses expériences, faute d'expressions appropriées, dénomme un milieu stérile, celui ne renfermant aucun microbe visible au microscope, ou cultivable dans un milieu artificiel. Le milieu ne contenant pas d'ultramicrobes serait un milieu ultra-stérile. L'exécution de cette méthode pourrait laisser planer le doute sur la réalité d'un ensemencement par un bactériophage : aussi Appelmans lui préfère une autre méthode comme dans les analyses d'eaux : celle de Miquel, c'est-à-dire des dilutions successives. Belsérich et Hauduray expérimentant sur la valeur respective de ces deux méthodes ont constaté des faits intéressants. La méthode des dilutions serait plus sensible, alors dans ce cas le bactériophage est très virulent ; souvent l'inverse s'observerait avec une souche à activité moyenne.

La numération dans l'étude du phénomène de d'Hérelle est loin d'être une subtilité : elle permet tout simplement de suivre la multiplication du bactériophage au cours de son action. Le liquide, bouillon ensemencé avec une bactérie, sous l'influence du bactériophage s'éclaricit peu à peu et par exemple devient limpide à la 5e heure après le début de l'ensemencement, si de nombreux bactériophages ont été inoculés. Au contraire, si un seul bactériophage ou très peu ont été inoculés, la multiplication est une véritable marée dans des inter-

valles de 75 minutes. Le rythme vital conserve toujours ses pauses, tandis que le rythme diastasique n'a pas la même régularité.

Le phénomène de d'Hérelle semble donc intimement lié à la présence du bactériophage vivant et agissant. Un esprit versé dans les hautes sphères de la métaphysique dirait : la lyse démontre l'existence ainsi que la colonie-plage, apparemment stérile ; tandis que la multiplication aux dépens de bactéries vivantes démontre l'essence. (Bien entendu ne pensant pas trop sur la valeur des questions de nominalisme ou réalisme).

En matière scientifique, l'imagination pure n'existe pas : l'hypothèse est sans doute excellente, mais l'expérience contrôlée vaut bien mieux. Les Romans de Jules Verne permettent d'errer au bois des illusions et des rêves, mais en matière scientifique, à moins d'être né métaphysicien, la modestie, la rigueur, la simplicité sont obligatoires.

Wollman suggère pour interpréter le phénomène de d'Hérelle l'application de l'hypothèse de la pangenèse. Un ingénieux biologiste anglais, Darwin, avait schématisé d'une manière tout à fait provisoire le comment de l'hérédité en général et en particulier la transmission des variations acquises. Darwin a émis l'hypothèse que les cellules émettent des petits grains "gemmules" circulant librement dans tout le système, se multipliant par division. Explication imagée, et bien des théories modernes à particules représentatives en dérivent. La principale lacune est qu'hypothèse pour hypothèse, celle des gemmules semble bien un luxe.

D'Hérelle maintes fois a écrit que le phénomène de la lyse est un fait spécial ; aussi de son côté Bordet soutient que la lyse serait liée à une viciation héréditaire et contagieuse de la cellule bactérienne. Selon d'Hérelle, la bactérie est malade sous l'influence du bactériophage, et selon Bordet, la bactérie subirait une viciation héréditaire et contagieuse sous l'influence de facteurs intra-cellulaires.

Sans doute, Wollman a relevé une analogie entre les gemmules de Darwin et les facteurs intracellulaires de Bordet ; mais d'Hérelle, lui-même, a fait une remarque sur un procédé de Bordet : base de cette théorie de lyse héréditaire. Bordet trouvait un principe lytique dans un exsudat leucocytaire, seulement ce résultat n'était pas constant. D'Hérelle a émis alors l'hypothèse que le bactériophage, hôte normal de l'intestin, passe dans la cavité péritonéale, dans cet exudat leucocytaire,

grâce à certaines conditions. Alors, si l'expérience fondamentale de Bordet n'est pas démonstrative, ipso facto toutes ses déductions tombent. Pourtant, la biologie microbienne n'est pas une biologie simplifiée.

Deux facteurs domineraient dans tous les phénomènes, conséquence de l'action du bactériophage soit in vitro soit in vivo: Virulence du bactériophage, Rés'stance de la bactérie. En effet, l'intensité d'action plus ou moins grande traduit la virulence. La Bactérie est loin d'être passive: les bactéries, par la sélection naturelle se multiplient dans le sens le plus nécessaire. Seules se développent les bactéries les plus aptes à la résistance.

D'Hérelle a créé une technique ayant pour but de s'opposer à la sélection naturelle des bactéries résistantes. Pour exalter la virulence d'une souche peu active, la méthode des passages en série est nécessaire; entre chaque passage d'Hérelle filtre sur bougie la culture ou chauffe vers 60° : la virulence de l'un et la résistance de l'autre croissent également.

La sélection naturelle laissée à elle-même in vitro, le bactériophage étant peu virulent la bactérie l'emporte : un caractère est acquis, la résistance. Quelquefois un état d'équilibre plus stable existe. In vivo, cette lutte fixe le sort de l'organisme. En tant qu'êtres vivants les microbes ne sont pas immuables: ils varient, en un mot s'adaptent. "Etre c'est lutter, vivre c'est vaincre," disait Le Dantec.

Les phénomènes de variation, chez les microbes depuis longtemps connus sont aujourd'hui à l'ordre du jour. En 1907 Neisser et Massini pensaient que chaque culture contenait deux types différents, en 1912 Baerthleim trouve que le taux d'agglutination variait quant à la culture mixte d'un même microbe, en 1914 Olssen notait la dissociation de la virulence pour deux variétés de Vilarious Cholera Asiatique, en 1921 Gratia observe dix types différents, dérivant d'un Coli. Enfin, Bergstand, expérmentant sur une souche de dysentérique, trouve en milieu d'Endo deux colonies différentes, mais il serait impossible, selon cet auteur, que la substance influençant en partie les phénomènes de variation soit le principe lytique.

D'Hérelle, en signalant le phénomène qui porte encore son nom, n'avait aucune idée préconçue: il a eu l'idée de vérifier une observation. L'hypothèse du bactériophage n'est pourtant pas une idée tout à fait nouvelle; aussi la controverse actuelle au sujet de la nature du principe bactériophage remet

à neuf la vieille théorie de Stahl. Pasteur a discuté avec Liebig la multiplication par mouvement communiqué. Dans le phénomène de d'Hérelle, actuellement, trois hypothèses à priori " expliquent "; et tout récemment, la discussion se limite entre d'Hérelle et Bordet.

Au début Kabeshima avait naturellement émis aussi une hypothèse: solution de ferment d'immunité bactériolysant, nouvelle sorte de catalyseur. Weinberg, dans une note récente, voit et cherche surtout à expliquer s'il y aurait identité, tout au moins analogie, entre la substance lytique secretée par le microbe, la vaccination d'un milieu et le phénomène de d'Hérelle. Jusqu'à présent il semble que Weinberg aurait démontré une autobactéryolisine pour une souche donnée de bacille de Shiga.

De leur côté, Bordet et Ciuca soutiennent que l'action du principe bactériophage erst dûe à un ferment-enzyme. L'explication du phénomène de d'Hérelle serait le résultat du conflit entre les leucocytes et la bactérie. Enfin d'Hérelle affirme que l'action est due à un virus invisible capable de parasiter la cellule bactérienne et de causer la lyse: ferment organisé, le bactériophage. L'unique différence entre l'hypothèse de Bordet, Ciuca et d'Hérelle, est la source du ferment lytique.

Cependant, à l'exemple de Pasteur, ignorant le virus de la rage, les pastoriens expérimentent et il semble jusqu'à présent que l'idée mise en évidence par d'Hérelle graduellement, envahira la clinique et encore une fois soulagera l'humanité.

La seule note personnelle que, nous ajouterons à cette revue des idées actuelles sur le phénomène de d'Hérelle, c'est que nous avons pu vérifier par nous-mêmes l'exactitude du phénomène de d'Hérelle et que des expériences déjà commencées nous permettront l'essai d'une opinion.

Nous espérons avoir rempli notre but en essayant de rendre hommage au Maître disparu: Pasteur. Sans doute, la science du microbe a évolué, mais à l'heure actuelle nul n'a le droit encore de répondre sans crainte aux pourquoi et comment de la vie microbienne, et même de la vie.

VINGT ANS APRES

Communication faite au Congrès de Montréal
par le docteur D.-E. LeCavalier.

A la naissance de cette association, au premier congrès de Québec, j'avais l'honneur de déposer au pied de son berceau, une arme, un trident thérapeutique et prophylactique pour lutter contre la tuberculose. Après vingt ans, je regrette d'avoir à dire que je n'ai rien à ajouter, rien à retrancher, je n'ai qu'à changer la date.

On n'a pas encore trouvé une formule plus heureuse, pas même l'équivalence, savoir: "Hospitalier, instruire, secourir." Chose extraordinaire, les mêmes chiffres sont encore vrais et nos confrères d'Ontario viennent de s'en servir pour prouver que nous perdons chaque année 50 millions de dollars, lorsque les cimetières s'enrichissent annuellement de 8,000 tuberculeux curables. Les opinions se multiplient et divergent au moment où il s'agit de connaitre comment *hospitaliser,* comment *instruire* et comment *secourir.* Ici, je suis obligé d'ouvrir une parenthèse pour vous faire un aveu et rappeler la confession d'un mourant.

Nous étions bien convaincus, en 1902 comme aujourd'hui, qu'il valait mieux traiter le tuberculeux près de l'endroit où il est appelé à vivre. Aussi, dès l'année 1897, j'avais proposé la construction d'un sanatorium périurbain sur la dernière colline ouest de la montagne de Montréal. Avec Sir William Hingston, M. le docteur Cléroux et M. le docteur Richer, nous avions obtenu des révérends pères de Sainte-Croix, la promesse d'une donation de ce joli lopin de terre couronné de sapin, si aucune objection ne se manifestait.

Les plans du sanatorium, préparés par MM. Cox et Amos furent présentés à Lord Strathcona par une importante délégation ; le généreux millionnaire promit une obole égale à celle du gouvernement ou des citoyens, mais aussitôt que la grande publicité fit connaître l'intention de placer ces pauvres et *dangereux* consomptifs en face du collège de la Côte des Neiges, on nous annonça que les plaintes empêchaient les Pères de donner suite à leur bonne intention de générosité, et les plans dor-

ment depuis 20 ans dans les cartons des architectes. Et les 3 morts, Sir William Hingston, M. le docteur Cléroux et M. le docteur Richer réclament encore un sanatorium périurbain toujours promis pour demain.

Ne pouvant avoir un sanatorium près de Montréal, M. le docteur Richer se dirigea vers Sainte-Agthe et construisit, en 1898, un modeste sanatorium, qui fut détruit par un incendie en 1902. N'ayant pas obtenu du climat et de la thérapeutique tout le succès qu'il en espérait, M. le docteur Richer se limita à la reconstruction d'un Préventorium.

Au déclin de sa carrière, après 20 ans de séjour dans le cercle à l'horizon rétréci des montagnes, il n'était pas satisfait de l'atmosphère trop souvent chargée de vapeur d'eau de Ste-Agathe et regrettait de ne pas avoir eu l'avantage d'étudier la climatologie des Laurentides et au soir de sa vie, il rêvait de transporter son "Brehmner Convalescent Home" dans les environs de Montréal. Il avait visité plusieurs endroits et devait fixer son choix durant cette saison. Il nous demanda d'étudier et d'écrire ce qu'il faut connaître avant de fonder un sanatorium, et j'ai l'honneur de soumettre à votre haute considération les 16 points suivants:

1° La topographie des espaces libres et des montagnes, leurs nombres, leur hauteur et leur orientation;

2° La composition du sol;

3° La qualité et l'activité de la végétation;

4° La quantité et la qualité des arbres forestiers;

5° L'étude des vents directs et indirects;

6° La ventilation circulaire des sommets à la base et de la base aux sommets des collines;

7° L'analyse de l'air aux différentes altitudes;

8° La pression barométrique aux différents postes d'observations;

9° L'hygrométrie de l'air diurne et nocturne près des lacs et sur les montagnes;

10° La composition et l'analyse complète de l'eau;

11° L'hydrographie de la région et des environs;

12° Le nombre, l'étendue et la situation des lacs;

13° La quantité de vapeur d'eau et la capacité d'absorption de la végétation.

14° La rapidité ou la lenteur de l'écoulement des eaux;

15° La carte céleste durant le jour et la nuit:

16° L'arométrie diurne et nocturne et sa variabilité thermique.

Les idées justes ne meurent pas, vous dira monseigneur le Recteur de L'Université de Montréal, comme la vérité immortelle, elles conservent toujours la fraîcheur de l'éternelle jeunesse; vingt ans après, Montréal aura en 1924, son premier sanatorium antituberculeux.

Fermons ici notre parenthèse, et retournons à vol d'oiseau sur le promontoire de la Cité de Québec. Nous sommes au 25 juin 1902, au premier Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord. Je vous fais grâce de mon plaidoyer de 18 pages démontrant que tout progrès en hygiène est un gain sur la mort; que toute dépense servant à l'amélioration de l'hygiène publique est une économie; j'arrive rapidement aux conclusions de ce travail qui, quoique ancien, demeure toujours jeune et d'une vivante actualité. Vous seriez bien aimables de me dire si ces conclusions n'ont pas été écrites hier:

CONCLUSIONS.

1° La majorité de nos tuberculeux meurent parce qu'on ne nous donne pas de quoi les traiter;

2° Etant donné que le sanatorium joue un rôle d'économie sociale indiscutable, les gouvernements provinciaux sont tenus par toutes les lois humanitaires, de construire près des grandes villes de plus de 60,000 habitants, un sanatorium populaire pour les tuberculeux indigents;

3° Les conseils municipaux unis à la charité publique devaient subvenir aux traitements de ces malades et à l'entretien des sanatoriums suburbains et des dispensaires antituberculeux urbains;

4° Le Dispensaire antituberculeux ayant des chefs ouvriers comme auxiliaires, constitue la meilleure école de prophylaxie contre la tuberculose, dont le triple but est:

a.—De venir en aide le plus tôt possible à la foule de tuberculeux, que les sanatoriums, en trop petit nombre, ne peuvent hospitaliser;

b.—De donner des consultations gratuites aux personnes suspectes de tuberculose, de faire l'éducation hygiénique de ces malades et de leur distribuer des secours variés selon leurs besoins;

c.—De visiter les tuberculeux à domicile, de rendre leurs logements salubres et d'éviter la contagion dans la famille et ailleurs;

5° L'œuvre d'assistance à la famille est le complément indispensable des deux organisations précédentes;

6⁰ Qu'il s'agisse de sanatoriums, de dispensaires, d'asiles ou d'Hôpitaux pour les tuberculeux, le *"rôle de la femme"* apparaît;

a.—Rôle financier: En contribuant à augmenter les subsides et les dons multiples nécessaires à la fondation et à l'entretien de ces établissements.

b.—Rôle moral et humanitaire: En visitant à domicile les incurables, la femme soulage leurs misères; par ses conseils et l'espoir d'une guérison prochaine, elle dirige le tuberculeux curable vers un sanatorium; elle assiste la famille de l'hospitalisé, place les enfants ou en prend soin; par sa générosité et son tact elle peut contribuer largement au succès de la lutte contre notre plus grand ennemi: la Tuberculose. (*Congrès de Québec* 1902)

Depuis cette époque, tous les moyens de lutte, contre le plus grand fléau des temps modernes, ont été mis *simultanément* en application par nos voisins et voici les résultats des plus instructifs de l'expérience hygiéno-scientifique de la ville de Framingham.

Vous connaissez l'expérience et la démonstration unique au monde faite par nos voisins pour fermer les portes d'entrée d'une ville de 16.000 habitants, à tous les bacilles de la tuberculose. Des sentinelles de la santé furent placées dans tous les quartiers, 75 médecins visitèrent toutes les familles, tous les malades furent examinés, tous les tuberculeux furent isolés, toutes les résidences où il y avait eu un cas de mortalité par tuberculose depuis 10 ans furent désinfectées.

Des dispensaires rattachés aux écoles et aux usines rendaient la consultation et les soins professionnels plus faciles. La population fut saturée de conférences, de conseils hygiéniques et d'une publicité complète. L'expérience a duré *cinq ans*. On vient de refaire dans toutes les écoles de Framingham l'épreuve de la cutiréaction révélatrice de la tuberculisation; la réaction fut encore positive chez 50% des enfants âgés de 6 à 12 ans. Il est donc impossible de supprimer le bacille tuberculeux et tous les véhicules qui entrent dans une ville; il est impossible de stériliser tous les paysans contaminés qui apportent les produits de la ferme, pas plus qu'il est possible de stériliser la brise infectée qui ne connait pas de frontière.

Élargissons donc les cadres de ce programme de lutte antituberculeuse et soyons satisfaits, estimons-nous heureux si l'ON peut réussir à enfermer l'ennemi et l'empêcher de nuire à l'évolution normale de notre vitalité. Il y a donc lieu de pousser plus loin

le programme de prophylaxie contre la germination du grain de millet bacillaire, il ya lieu de mieux organiser la défense du terrain et de doubler nos premières lignes de combat pour prévenir la tuberculose active, évolutive, et ouverte. Les différents procédés en usage depuis 50 ans en Allemaigne, 45 ans en Angleterre, 40 ans en France, 35 ans aux Etats-Unis et 25 ans au Canada pour diminuer la morbidité tuberculeuse ont eu l'heureux résultat de prolonger souvent la vie active du malade, de le guérir quelquefois et de toujours diminuer la contamination directe de l'homme à l homme, ma s on n'a pas réussi à d minuer d'une unité le pourcentage de morbidité.

Il est bien reconnu aujourd'hui que chaque constitution, chaque tempérament présente des réactions différentes à l'invasion bacillaire, on observe fréquemment des cas d'intoxication sans caséification et des cas de caséification sans intoxication, quel que soit le type ou la virulence du bac lle. Les réactions défensives de l'organisme jouent donc le plus grand rôle dans l'évolution histologique de la maladie. Pour enrayer la marche et prévenir son éclosion toxique l'on est tenu de formuler des menus reconstituants histologiques et de joindre à la salubrité des habitations, une alimentation saine, rationnelle et physiologique. Il existe une alimentation physiologique, pulmonaire, hépatique, rénale, comme il existe des aliments qui ont une action sur la rate, la moelle des os, le sang ou le liquide lymphatique, etc.

Messieurs les docteurs Caïn et Chalier, de l'école de Lyon, s'inspirant des travaux de M. le professeur Achard, ont démontré que l'hémosidérase viscérale et l'hémolyse étaient des prodrômes d'une germination bacillaire en activité; M. le professeur Roger a signalé depuis longtemps des troubles frustes d'insuffisance hépatique, fonction de tuberculose. Hier MM. les professeur Chauffard et Fiéssinger ont décrit l'énergie hépatique comme symptôme aggravant une tuberculose. Les brusques variations dans l'équilibre physique des substances colloïdes de l'organisme ne sont-ils pas le résultat des troubles invisibles répandus dans le système glandulaire par la toxine tuberculeuse?

A une maladie qui a une marche histologique envahissante l'on doit opposer un régime alimentaire reconstituant histologique, pour prévenir toute hémolyse prématurée, toute hémosidérase viscérale; toute hémoclasie et toute diminution ou disparition de lipase pulmonaire. L'on sait que chaque tissu, que chaque élément cellulaire a sa minéralisation propre, son sol minéral, que le système nerveux s'alimente particulièrement de phosphore et de magnésie, que les 30 mille milliards d'hématies aiment le fer et la potasse, que la charpente osseuse se construit avec des produits calciques et phosphatés, que les muscles ont

faim des sels de soude et de potasse, que l'immense nappe liquide colloïdale de 6 millions de pieds carrés, a soif de chlorures et de solutions sodiques. Or il importe de formuler des tables de régimes alimentaires convenant au besoin de chacun de ces composés et de recommander que les légumes et les légumineuses variés occupent la plus large place à côté des œufs, du lait et des viandes d'excellente qualité. Mais on nous répète que la terre se meurt, et que les végétaux ne contiennent plus les sels et les sucres nutritifs qu'ils renfermaient autrefois. La terre ne se meurt pas, nous dit M. Lumière, elle est souffrante, elle est malade, elle est intoxiquée et elle a besoin d'un bon traitement, ce sera l'honneur de la chimie agricole de la guérir et de concourir avec la profession médicale à l'amélioration de la *biochimie humaine*; d'ailleurs la terre qui a bu tant de sang, qui a englouti et qui engloutira encore tant de morts, est tenu de nous donner et de nous restituer une parcelle de vie.



QUEL EST L'ENDROIT LE PLUS SALUBRE DANS LES LAURENTIDES OCCIDENTALES?

LES TRAITEMENTS ABORTIFS DE LA BLENNORRHAGIE. — LEURS TECHNIQUES.

Par le Dr. J. M. E. Prevost

Spécialiste en Urologie et syphiligraphie.

Le traitement abordif de la bennorrhagie est peut-êrte le chapître le plus intéressant du traitement de cette maladie. Il importe de bien préciser ce qu'cst le traitement abortif et de le définir d'une façon extrêmement précise.

Si l'on prend le terme de traitement abortif dans sa signification absolue, on peut dire que cette dénomination n'est pas absolument exacte. On sait, en effet, avec quelle rapidité les gonocoques pénètrent dans la profondeur de l'épithélium: seul mériterait donc le nom de traitement abortif, le remède qui détruisant complètement toutes les couches épithéliales, pénétrerait jusqu'au corps capillaire, y tuerait tous les gonocoques, et procurerait ainsi un succès complet et immédiat.

Or, ce remède, si nous le possédions, provoquerait un dommage tel, que la compensation donnée par la destruction totale des gronocoques ne serait évidement pas suffisante.

Il n'est pas moins vrai, que, si l'on prend le terme de "traitement abortif" suivant sa signification relative, on peut être frappé des remarquables résultats que l'on peut obtenir par l'emploi hâtif de solutions antiseptiques, injectées dans l'urètre, en ayant soin d'opérer toutefois dans certaines conditions bien définies.

Nous savons aujourd'hui par l'étude de l'anatomie pathologique que, dès le troisième jour de l'infection, les gonocoques, après avoir gagné la surface de l'épithélium cylindrique de la muqueuse urétrale, pénètrent aussitôt dans la profondeur de cette muqueuse; ils s'y cachent, et y deviennent alors inexpugnables, de telle façon qu'ils ne peuvent plus être atteints par les lavages qui passeront sur cette muqueuse.

La conclusion que nous devons tirer de ce fait est donc celle-ci: si le traitement abortif doit réussir, il faut qu'il soit commencé dans les quarante-huit heures premières du début de l'écoulement; passé ce temps, il ne réussira plus. Il sera bien

au contraire funeste le plus souvent, car il produira alors des complications telles que l'urétrorragie, la cystite, etc.

Le traitement abortif a donc pour but extrêmement intéressant d'*enrayer la blennorrhagie avant son apparition cliniqu:* c'est le méthode qui consiste à traiter la maladie dans cette phase préblennorrhagie pendant laquelle il "incube" son infection, phase trop courte, hélas! pendant laquelle le gonocoque n'a pas encore produit des dégats irrémédiables et pendant laquelle il est encore très facilement vaincu.

Tous les urologues sont d'accord pour vanter les avantages de ce traitement qui, malheureusement, pour des raisons que nous allons exposer tout à l'heure, n'est pas souvent à notre portée. Si l'on pouvait tenter plus souvent l'abortion, la maladie serait enrayée beaucoup plus vite. Pourtant, il importe que tous les praticiens la connaissent et que les urologues la mettent en pratique lorsque les circonstances le leur permettent.

MULTIPLICITÉ DES MÉTHODES. LAQUELLE ADOPTER?

De très nombreuses méthodes ont été proposées. A chaque instant, nous en voyons paraître de nouvelles dans la presse médicale périodique. L'auteur en affirme sans restriction l'infaillibilité; mais hélas! à l'épreuve, elles sont loin de répondre à ces brillantes promesses.

J'en rappellerai deux ou trois seulement qui me semblent mériter d'être prises au sérieux.

I

INJECTIONS AU PROTARGOL.

En tête vient celle du professeur Neisser (1), de Breslau. Elle utilise, comme agent, le protargol, ou protéinate d'argent. C'est une poudre fine, jaunâtre, qui se dissout facilement d'elle-même, lorsqu'on la verse sur l'eau froide.

Ses solutions ne précipitent pas l'albumine: elles ont un pouvoir de pénétration considérable dans les tissus; elles sont très peu irritantes pour la muqueuse, ce qui permet de prolonger impunément et avec le plus grand profit la durée du contact. Bénario (2), de Francfort, a expérimentalement établi que le mélange d'une solution à 1 pour 200, dans la proportion de 1 p. 10, à un milieu où on a cultivé des gonocoques, suffisait pour les détruire.

Neisser, comme traitement abortif, prescrit, dès le début, des injections limitées à l'urètre antérieur, au moyen d'une seringue de 10 cent. cubes, d'une solution à 25 cgr., qu'il porte bientôt à 50 cgr. et 1 gr. 0/0, répétées trois fois par jour; les deux premières doivent être gardées cinq minutes, la troisième, trente. La rapide amélioration qui en résulte permet, au bout de quelques jours, de se contenter de la dernière. Ce traitement est si commode qu'on peut sans inconvénient le continuer trois ou quatre semaines, alors même qu'il n'y a pas de nécessité apparente. C'est à cette prolongation que Neisser attribue, en grande partie, l'excellence des résultats obtenus. Il déclare qu'aucun autre remède ne lui a procuré de guérisons aussi rapides, aussi constantes et aussi durables.

Sous un tel patronage, l'emploi du protargol, contre la blennorrhagie, ne pouvait manquer de se généraliser. Sa vogue, en effet, a été prodigieuse, et, partout, en Allemagne, en France et dans l'univers entier, son efficacité curative spéciale a été reconnue et proclamée par d'innombrables publications.

II

LES INJECTIONS AU NITRATE D'ARGENT.

Depuis plus d'un siècle, on a tenté de faire l'abortion de la blennorragie par les injections intra-urétrales de nitrate d'argent. Le grand point, de l'avis unanime de tous les partisans de cette méthode, était de l'appliquer dans les deux ou trois premiers jours du contage blennorrhagique.

Diday employait des injections de 1 à 5%; parfois il employait une solution à 1/5, il obtenait ainsi une moyenne de 60% de guérisons.

Ricord n'employait pas de solution plus forte que de 3 à 4%.

Les effets immédiats du traitement abortif consistaient surtout en une douleur extrêmement vive, siégeant dans toute la région cautérisée. Une réaction intense se manifestait au méat dont les lèvres se gonflaient et rougissaient. Un suintement séreux sanguinolent, épais ou jaunâtre, se manifestait bientôt; les mictions étaient extrêmement douloureuses et subsistaient ainsi un ou deux jours. Lorsque l'injection abortive avait fait son effet, toutes les manifestations inflammatoires s'apaisaient et tout écoulement disparaissait, mais c'était là une extrême rareté, et si les cas d'échecs étaient extrêmement fréquents, on pouvait aussi produire d'autres accidents plus graves: la rétention complète d'urine, l'orchite, la cystite, la prostatite, ont été maintes fois observées.

Engelbreth (de Copenhague) (3), emploie aussi le nitrate d'argent comme méthode abortive de la blennorrhagie. Sur des blennorrhagies datant de un à trois jours, il fait un grand lavage dans l'urètre antérieur avec 500 grammes d'un solution tiède à 37° à 1% ou à 1 p. 200.

Il faut faire quatre lavages de l'urètre antérieur seul : le premier lavage se fait dès la première consultation ; le suivant six à douze heures après ; les autres avec un intervalle de dix à douze heures, si bien que le traitement est fini en quarante-huit heures.

Ce traitement abortif ne doit être employé que le deuxième ou le troisième jour de la gonorrhée, alors qu'il n'y a pas d'inflammation de l'orifice et que la première portion de l'urine est claire avec des flocons.

III

TRAITEMENT ABORTIF DE JANET.

C'est Janet qui le premier, en 1892, a vulgarisé la méthode des grands lavages urétro-vésicaux, sans sonde, au permanganate de potasse.

La base de cette méthode est que le permanganate de potasse n'engendre pas de réaction purulente, comme les préparations argentiques, mais, au contraire, produit au sein de la muqueuse urétrale une réaction séreuse qui constitue pour les gonocoques un mauvais terrain de culture.

Les questions particulières relatives au traitement abortif de la blennorragie par les grands lavages urétro-vésicaux sont les suivantes :

1. *Quand doit-on tenter la méthode abortive par les grands lavages?...* Ce n'est que dès les quarante-huit premières heures après le début de l'apparition de l'écoulement que l'on peut penser à entreprendre le traitement abortif avec quelques chances de succès.

2. *Quelles sont les doses à employer?...* Janet conseillait, en 1892, de faire le premier jour trois lavages à cinq heures d'intervalle, à 1/2.000, 1/1.500 ou 1/1.000. Le deuxième jour et les jours suivants, pendant cinq jours, faire deux lavages à 1/200. Mais cette méthode provoquait une irritation excessive de l'urètre qui empêchait les malades de continuer.

Janet a réglé le détail de ce traitement abortif de la blennorrhagie par le permonganate, en indiquant les doses, le nombre d'injections par jour, et les cas dans lesquels il ne faut in-

jecter que l'urètre antérieur (U. A.), ou, au contraire, quand il faut injecter les deux urètres (2 U.). Il a résumé toutes ces indications dans le tableau suivant: (4)

	8 h. du matin	*midi*	*9 h. du soir.*
1er jour...	"	U. A. 1/1.000	U. A. 1/1.000
2e jour...	U. A. 1/3.000	"	U. A. 1/4.000
3e jour...	2 U. 1/2.000	"	2 U. 1/4.000
4e jour...	"	2 U. 1/2.000	"
5e jour...	2 U. 1/2.000	"	2 U. 1/2.000
6e jour...	"	2 U. 1/2.000	"
7e jour...	"	2 U. 1/1.000	"
8e jour...	"	"	"
9e jour...	"	"	"
10e jour...	U. A. 1/1.000	"	"

Cette méthode est de beaucoup la meilleure, en spécifiant bien que nous ne conseillons de l'entrprendre que dans les quarante-huit heures de l'écoulement, alors qu'il n'existe aucun phénomène douloureux du côté des mictions ou des érections, ou surtout aucune inflammation locale sérieuse. C'est dans ces conditions que cette méthode donnera d'excellents résultats.

Mais encore une fois, tandis qu'appliqués au premieir jour, cette méthode donne 87% de guérisons, au cinquième jour elle en donne seulement 11%.

Appréciation des trois méthodes précédentes. Le protargol est, à mon avis un agent très sûr en même temps que fort inoffensif. Je m'en sers couramment, depuis de longues années, pour le traitement, soit d'urétrites rebelles à l'argyrol, soit de cystites, et j'en obtiens des résultats extrêmement satisfaisants. Après bien des tâtonnements, j'ai reconnu que c'était sous la forme si simple d'instillations à 1%, avec une seringue d'une contenance de 20 grammes, qu'il était le plus commode à employer, causait le moins de douleur et produisait les meilleurs effets. En Allemagne, il est aussi généralement adopté que le permanganate en France.

Quant au procédé d'injections au nitrate d'argent, (méthodes de Diday, de Ricord de Debenney ou d'Engelbreth), j'en ai fait l'essai moi-même, deux ou trois fois, au début de ma pratique; j'ai eu si peu à m'en féliciter que je n'ai plus eu la moindre velléité de recommencer. Au surplus, je ne cacherai pas que je me fais toujours quelque scrupule d'expérimenter, dans ma clientèle privée, de nouveaux produits ou procédés thérapeutiques, surtout lorsque j'en ai, à ma disposition, d'autres dont

je connais bien la valeur et dont les effets curatifs sont depuis longtemps parfaitement démontrés.

Que l'on emploie la méthode des grands lavages de Janet, soit au début de l'urétrite, comme méthode abortive, soit à la période de défervescense de l'écoulement, il n'est pas moins vrai que l'on a accusé cette méthode de produire bien souvent des complications, parmi lesquelles nous signalerons : l'urétrite postérieure, l'orchite, l'épididymite, la cystite, la lymphangite, les abcès para-urétaux, la prostatite, les rétrécissements de l'urètre.

La crainte de voir se développer, dans le cours du traitement de l'urétrite aigue antérieure, une urétrite postérieure, n'est certes pas vaine, et cette complication peut exister indubitablement. Mais lorsqu'on doit sûrement l'imputer au seul emploi des lavages urétro-vésicaux, elle l'est de plus souvent dans des conditions parfaitement déterminées. En effet, autant sont fréquentes les complications, lorsque le malade contracte inconsciemment son sphincter et empêche le liquide de passer naturellement dans la vessie, autant elles sont rares lorsqu'on s'assure par des artifices spéciaux du passage facile et naturel du permanganate dans l'urètre postérieur, et que, surtout, on surveille journellement pendant tout le temps de la durée des lavages, l'état de la prostate par le toucher rectal.

Quoi qu'il en soit, si ce procédé peut rendre des services importants dans l'abortion de la blennorragie, il n'en est pas moins vrai qu'il est extrêmement astrictif pour le médecin et pour le malade et qu'il est malaisé de l'appliquer couramment pour les malades d'hôpitaux.

LES GRANDS LAVAGES A L'ARGYROL COMBINÉS AUX INJECTIONS A LA SERINGUE

Quoi qu'il en soit, la méthode abortive qui me semble, à l'heure actuelle, mériter le plus de confiance, tant au point de vue de son efficacité que de son innocuité, c'est celle des grands lavages à l'argyrol combinés aux injections à la seringue. Mais il importe que les malades soient bien prévenus que, pour en obtenir tout ce qui est permis d'en espérer, ils n'ont pas un instant à perdre, à partir du moment où ils constatent l'apparition de la maladie et qu'ils doivent le plus tôt possible s'adresser au médecin de leur choix.

Quelles sont les conditions nécessaires pour que le traitement abortif soit possible?

Pour qu'une blennorragie guérisse en quinze jours, il y a plusieurs conditions à remplir :

1. Le coït sera de moins de trente-six heures.
2. La durée d'incubation aura été normale.
3. Le méat ne sera ni rouge ni tuméfié.
4. La lecture du verre d'urine ne revèle pas de vrais filaments: ni filaments lourds ni filaments purulents (Engelbreth) dans le verre.
5. Les deux premiers verres d'urine ne sont pas troubles.
6. L'examen de la goutte révèle de rares gonos, tous extra-cellulaires.
7. Le malade n'aura pas fait de traitement antérieur.
8. Le traitement abortif ne sera pas confié au malade.
9. Le traitement sera continué dix à douze jours.

Voici donc quelles sont les conditions indispensables et fondamentales pour espérer du traitement abortif ce qu'on est en droit d'attendre.

TECHNIQUE DU TRAITEMENT ABORTIF

Nous allons exposer ici le traitement qui nous a donné personnellement les meilleurs résultats. Dans la pratique civile, nous avons eu recours à deux solutions: l'argyrol à 5 pour 1.000, le permanganate à 1 pour 1.000.

Depuis ces dernières années, en raison des meilleurs succès obtenus, nous employons l'argyrol exclusivement. Si l'on veut une définition du traitement abortif, la voici:

Pour nous, la méthode du traitement abortif de la blennorragie consiste essentiellement dans le grand lavage à l'argyrol faible, trois fois par jour si possible, en tout cas au moins deux fois, combiné avec les injections à la seringue, faites par le malade lui-même.

Nombre de séances. — Le malade subira trois lavages urétro-vésicaux (avec cocaïnisation s'il y a lieu) dans la même journée, le matin, à midi et le soir. Il est important de passer dans la vessie, c'est-à-dire pratiquer le lavage urétro-vésical. On y arrivera par les procédés habituels de cocaïnisation de l'urètre. Il faut ici redoubler de soins: l'observation scrupuleuse de la méthode, pour le médecin ou le praticien qui doit appliquer le traitement est tout.

Technique exacte du lavage à l'argyrol. Ce mode de traitement en effet, entre les mains de quelques rares malades très adroits, pourrait donner d'excellent résultats; mais pour être institué à l'état de système ou de méthode, il faut tenir compte du nombre plus grand de malades pour lesquels il deviendrait

même dangereux, en tout cas très délicat à pratiquer. Le succès, en effet, est ici subordonné à la perfection de la technique, c'est-à-dire au passage sans heurts du liquide dans l'urètre postérieur, après désinfection soigneuse et méticuleuse de l'urètre antérieur. Un défaut de technique provoquerait une réaction intense de la région du col vésical, d'où impossibilité de continuer le traitement, d'où échec complet d'une méthode qui, mieux dirigée et laissée entre des mains expertes, aurait conduit au succès. C'est que, dans ces cas, la faute est irréparable. Nous considérons donc comme un précepte formel de ne jamais confier le traitement abortif au malade lui-même, du moins à son début.

Les injections à la seringue. Nous pensons, avec d'autres auteurs, que l'usage d'une injection à la seringue faite par le malade lui-même est une pratique excellente, à la condition de bien spécifier ce que doit être la technique de cette intervention confiée au malade.

Celui-ci se servira d'une seringue de petite dimension ne dépassant pas 5 à 6 centimètres cubes de capacitié. On injectera lentement son contenu de façon à ne jamais distendre l'urètre membraneux, ce qui causerait de la douleur; en un mot, à ne jamais rien refouler vers l'urètre postérieur, ce qui créerait immédiatement un besoin d'uriner douloureux et irrésistible. Le titre de la solution d'argyrol employée sera de 10%. Le malade gardera dix minutes cette solution dans l'urètre antérieur. L'injection sera répétée deux fois par jour, à midi et à onze heures du soir, par exemple, dans l'intervalle des lavages, qui ont lieu le matin et le soir vers cinq heures.

Telle est la technique du traitement abortif par l'argyrol, qui nous a donné les succès les plus intéressants. Le tableau statistique des résultats obtenus est tout à fait éloquent.

Conclusions. — En résumé, *la totalité du canal de l'urètre se trouve de ce fait traitée quatre fois dans les vingt-quatre heures.* On prendra la précaution de débarrasser complètement le canal, avant l'injection, de son contenu purulent, en faisant uriner le malade d'abord et au moyen de quelques pressions sur le périnée et sur la verge. Ce traitement sera continué pendant plusieurs jours jusqu'à l'assèchement complet et définitif de l'urètre, jusqu'à la disparition de la rougeur inflammatoire de l'orifice urétral, de la douleur ressentie à l'entrée du méat et dans la fosse naviculaire. Habituellement, la disparition de ces symptômes se produit vers le quatrième jour. Si, à ce moment-là, la guérison ne paraît pas encore certaine et progressive malgré l'application du traitement, il sera bon de le continuer

quand même jusqu'au septième jour, voire même jusqu'au douzième.

En principe, disons qu'il faut continuer le traitement une huitaine au moins (cas heureux) et douze jours au plus, c'est-à-dire que, malgré les apparences de succès qui se manifestent dès les premiers jours, on ne doit pas l'abandonner. Il faut suivre le traitement pendant un minimum de *dix jours environ* pour être bien certain d'avoir réussi à enrayer l'infection gonococcique de façon définitive.

Il est bon de pratiquer un nouvel examen de goutte le *quatrième jour* pour se rendre compte de la disparition du microbe de Neisser.

Il faudra éviter de prendre pour une preuve de non-guérison, la goutte purulente que l'on peut ramener au méat sur pression pendant les heures qui suivent l'injection faite par le malade, tant que ce dernier n'a pas uriné, ce qui est un symtôme inhérent au traitement lui-même, l'argyrol provoquant classiquement cette réaction purulente dont la valeur ne peut être appréciée que microscopiquement.

Presque tous les malades que nous avons traités ainsi, et notre statistique est basée sur plus d'une centaine de cas, ont guéri dans les cinq ou sept jours qui ont suivi le début apparent de la maladie. On nous accordera donc qu'après une durée aussi minime de traitement que le praticien, même non spécialisé, s'intéresse au traitement abortif et ainsi à la lutte organisée contre la blennorrhagie, faisant litière de l'ancienne thérapeutique, si défectueuse, des ordonnances routinières et de la thérapeutique des bras croisés.

BIBLIOGRAPHIE:

(1) *Neisser*: Dermat Central bl., 1897, No. 1.
(2) *Benarion*: Deutsch. Med. Woch., 1897, No. 19.
(3) *Engelbreth*: Rev. prat. des mal. des org. genito-urin, Lille, 1er mars 26, et Annales des org. genito-urin., 1904, No. 12, p. 922.
(4) *Luys:* Traité de la Blennorrhagie et de ses complications, p. 461.

NECESSITE DE LA RADIOLOGIE EN TUBERCULOSE PULMONAIRE.

Par le docteur J.-N. Chaussé, radiologiste à l'Institut Bruchési, membre de la Société de Radiologie Américaine.

L'importance de la radiologie est si considérable en tuberculose pulmonaire qu'on ne peut plus s'en passer. On obtient une foule de renseignements nouveaux très différents de ceux que nous fournissent la chimie, la bactériologie, la physiologie, et l'anatomie pathologique. Ces renseignements nouveaux augmentent dans des proportions considérables l'investigation clinique.

La radiologie, comme toutes les sciences médicales est au service de la clinique, mais celle-ci ne doit pas oublier que sans elle et la bactériologie, elle serait arrêtée dans son essor. L'ancienne conception d'hérédité de la graine et l'hérédité de terrain que Kuss nie dans sa thèse, doit sa défaveur à la radiologie qui a permis de vérifier que la tuberculose de l'adulte n'était que le réveil de la tuberculose demeurée latente chez l'enfant et l'adolescent. Ribadeau Dumas, Rist et Mainget ont depuis 1912, répété que l'on trouvait presque toujours le chancre d'inoculation, et ce, situé plus souvent à droite qu'à gauche. Depuis, cette théorie est admise dans toute la France. Lisons Léon Bernard, Kuss, Ameuille, Renon, Barjon, Brisseau, Marpau, Variot, Darcourt. Cette conception nouvelle est admise en Italie si nous lisons Alessendrin dans le (Riv. Osprdaliera 1917). Ces prétentions toutes françaises sont prônées à Leisin par Burnami, Bergen et Grosjean, et aux Etats-Unis par Watkins, Dunham. La cuti-réaction par sa réaction positive permet de constater une atteinte par le bacille de Koch, mais les Rayons-X fixent la lésion, permettent au médecin de voir sa profondeur et son étendue. La radiologie permet même de voir assez souvent si la lésion est en activité ou non. Cette observation du chancre initial permet aussi de trouver toujours un ou plusieurs ganglions satellites, et d'établir la " loi de l'adénopathie similaire " de Rist. A la

radiologie REVIENT L'HONNEUR D'UNE NOUVELLE CONCEPTION DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

La radiologie confirme-t-elle la clinique?

Quand il ya tuberculose. Oui, et c'est Léon Bernard et Mantoux de l'hôpital Leannec [1] centre de triage extraordinaire. qui nous répondent, que sur 350 examens avec preuve bactériologique, 350 sont trouvés radiologiquement tuberculeux. Aux Etats-Unis (American Journal of Radiology juin 1919) Warner Watkins affirme que sur 1149 hommes examinés, les Rayons-X confirmèrent tous les cas de tuberculose décelés cliniquement, Dans 24% des cas la clinique ne pouvait mettre en évidence des lésions tuberculeuses. La radiologie est donc un aide précieux puisqu'elle évite 24% d'erreur. Emile Sergent (B.-M. juin 1914) attire l'attention médicale sur le souffle bronchique prédominant au niveau du hile et se propageant aux fosses sus et sous-épineuses. La radiologie permit de constater que ce souffle venait du médiastin où l'on voyait une zone d'opacité incomplète, indiquant la présence d'une masse ganglionnaire ou inflammatoire. La clinique aurait-elle tranché la question? Non, surtout si le sujet était porteur de ganglions cervicaux qui, à la percussion, donnent une matité franche de la zone interscapulo-huméral.

Ameuille et Rist de l'hôpital Laennec trouvent que sur 22 malades bronchectasiques, 14 étaient étiquettés tuberculeux par l'auscultation. C'est que par la clinique bon nombres de cavités bronchectasiques sont impossibles à diagnostiquer à cause de leur situation profonde.

Les bronchites du sommet peuvent sembler aussi une tuberculose constituée. On observe ceci assez fréquemment à la suite de grippe prolongée ou au cours de cardiopathie, telles que le rétrécissement mitral ou chez les sujets présentant une obstruction nasale. La loi de la profondeur maxima, si bien décrite par Ameuille (Presse Médicale mars 1922) étant admise, notre conscience médicale nous implique la nécessité de faire passer devant l'écran et le suspect de tuberculose, et le tuberculeux reconnu. Piery, (Presse Médicale décembre 1916) estime que 60% sont étiquettés par la clinique et qui n'ont que de la plurite tuberculeuse non-évolutive. Combien de sommes d'argent payées aux réformés et qui sont des faux tuberculeux. Durant la guerre au exigeait que tous les soldats passent devant l'écran radioscopique

(1) Au dispensaire Léon Bourgeois.

avant de les réformer. Sergent, Maingeot et Delamarre relatent 20% de faux tuberculeux. (Presse Médicale 1918).

Les compagnies d'assurances et les gouvernements devraient exiger autant de garantie et demander que même pour un tuberculeux reconnu cliniquemnt qu'on se serve des Rayons-X afin d'éviter un stage prolongé inutilement dans un sénatorium, ou pour juger de l'existence de poussées évolutives nouvelles.

Sur 350 malades, reconnus cliniquement tuberculeux, 341 étaient des cavitaires. L'oreille en trouvait 19% et la radiologie 100%. Ces surprises nous furent faites très souvent à la consultation, au dispensaire Léon Bourgeois, avec MM. Rist et Ameuille, et E. Sergent (Presse Médicale 24 août 1921) ne dit-il pas, que le diagnostic précis de la tuberculose ne se fera jamais par les seuls signes d'auscultation et de percussion. " Tous les signes d'une cavité peuvent exister quand elle manque, tous peuvent faire défaut quand elle existe : elle est reconnue où elle n'est pas, elle est méconnue où elle se trouve ! " Aussi, les confrères Jarry, Mignault, Verschelden et Vidal ont-ils été obligés, comme moi, d'admettre la " loi de transmission homo et contra latérale des bruits perçus par l'oreille ". (Ces lois pourront être lues et étudiées avec fruit dans la Presse Médicale, mars 1922).

Combien de symphyses méconnues ou qui le seraient sans la radiologie. J'admets que quelquefois l'ancienneté et l'étendue des lésions pourront les faire découvrir, et encore cela reste une hypothèse, ce n'est pas un diagnostic.

L'utilité des rayons X est aussi, sinon plus nécessaire dans les maladies infantiles. Variot, Marfan et Rilliet nous enseignent qu'audessous de 5 ans les enfants porteurs de cavernes ne présentent pas de symptômes caractéristiqus.

Existe-t-il une tuberculose latente?

L'expérience et la radiologie répondent affirmativement ; " aussi toute appréciation n'ayant pas sa preuve est loin d'être bacilifère, nous dit Sergent". Le contrôle radiologique est donc ici nécessaire pour démontrer s'il y a lésion tuberculeuse ou non. Car il est impossible qu'une condensation pulmonaire puisse rester transparente aux Rayons-X " c'est méconnaître absolument les fondements physiques aussi bien que la radiologie et que les examens classiques".

5,000 examens faits aux Etats-Unis par Kennon Dun Lam avec 153 autopsies prouvent ces avancées. L'on pourrait multiplier à l'infini les preuves d'importance de radiologie : telles

les pleurésies ou scléroses interlobaires, cancer du poumon, les adhérences pleuro-pulmonaires.

L'examen radiologique par l'importance des précieux renseignements qu'il apporte fournit une série de garantie destinée à arrêter le trop grand enthousiasme des uns pour le pneumothorax et à raffermir la confiance des autres. La radioscopie renseigne le médecin sur la mobilité des images, sur celle de la cage thoracique et du diaphragme, sur l'éclairage des sommets et des sinus. La radiographie qui doit toujours être prise renseignera avec précision sur la forme des lésions, son caractère évolutif, sa situation. C'est une image exacte et sincère de la maladie permettant d'en suivre les différentes étapes. On sait qu'en médecine les renseignements positifs ont seuls une valeur absolue. La radiologie est donc devenue une science utile et qui le deviendra davantage pourvu que le clinicien et le radiologiste travaillent ensemble d'une façon loyale et étroite afin " que leurs efforts puissent arracher à la science des lambeaux de vérité qui restent la base de notre instruction.

LES MALADIES CHRONIQUES ET LEURS RAPPORTS AVEC LA TUBERCULOSE A LA CAMPAGNE

PAR LE

Dr. J.-A. BEAUMIER

Monsieur le président,

Chers confrères,

A la seule pensée d'écrire un travail et de venir le lire, devant plusieurs centaines de confrères savants et expérimentés, j'aurais reculé devant pareille tâche. Mais, deux circonstances toutes particulières m'ont décidé de venir joindre mes efforts aux vôtres.

D'abord, ce fut la constatation du grand nombre de patients, souffrant de maladies de la nutrition pour la plupart curables, et, ensuite, le développement de la tuberculose sous différents aspects, chez un bon nombre de ces patients.

D'abord, laissez-moi vous dire, que, nous n'avons rien à envier à nos confrères de langue anglaise en ce pays au point de vue scientifique, mais, chez nous, au milie ude nos populations on entend dire trop souvent que l'état de santé et la vigueur de la jeune génération n'est plus du tout ce qu'ils étaient chez nos ancêtres. C'est vrai.

Une bonne vieille grand'mère me disait l'autre jour : "Les jeunes, aujourd'hui, ça ne vaut pas grand chose, voyez, à peine rendu à l'âge de 15 ou 20 ans, ça n'a plus de dents, les dents leur tombent par morceaux, voyez, moi, j'ai 68 ans, et j'ai toutes mes dents, et elles sont encore solides".

Eh bien, parlons des dents!... Ne voit-on pas aujourd'hui, un grand nombre de jeunes gens, et mêmes des adolescents, qui n'ont presque plus de dents ou en ont de bien mauvaises, tout en prenant les soins hygiéniques de la bouche, tels que : lavage, et nettoyage à la brosse? Nos procédés n'étaient pas beaucoup populaires chez nos ancêtres, et leur dentition était meilleure

que la notre. N'entendons nous pas dire souvent, qu'une jeune mère est désolée de voir qu'à la naissance de chaque enfant ses dents se carient et tombent.

Symptômes d'un trouble de nutrition:

Les causes sont multiples, mais, je crois que la principale est surtout l'alimentation. Nos gens à la campagne (je parle surtout du cultivateur) savent fort bien comment diriger l'alimentation chez leurs animaux. Pour améliorer leur santé et leur race, ils savent qu'il faut rationner, sans quoi, les animaux à l'élevage cessent de croître, deviennent chétifs et d'aucun revenu ils dégénèrent.

Mais eux-mêmes à table savent-ils se rationner, savent ils rationner leurs enfants, Non. A table, ils se bourrent et bourrent leurs enfants, et si un jour l'estomac refuse, proteste, on s'alarme, on accourt chez de médecin ou le pharmac en chercher des toniques amers pour faire manger et si le médecin peut leur dire ce qu'ils ignorent, il lui répondent: "Bien, docteur, si je ne mange pas je vais affaiblir".

Voilà la mentalité de la grande majorité de nos gens de la campagne.

Plusieurs d'entre vous, savent qu'en France, avoir des fausses dents, c'est déjà un signe de vieillesse. Ne pourrait-on pas lutter, ici, chez nous, dans nos campagnes, comme on le fait dans les villes, en faisant une campagne qui serait de nature à montrer à nos gens, comment manger, et comment surtout faire manger leurs enfants. On améliorerait grandement la santé des familles et on diminurait de beaucoup la mortalité infantile, on diminuerait aussi de beaucoup le nombre des maladies de la nutrition qui est le facteur principal des maladies chroniques et de la tuberculose, qui en est la terminaison trop souvent fatale.

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

Du VI congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Par le professeur HARWOOD,

Doyen de l'Université de Montréal. (1)

Je n'avais qu'à choisir parmi les raisons qui me portaient à accepter votre très bienveillante invitation.

La large amabilité de vos accueils ; ce Congrès, manifestation de la science française en Amérique du Nord ; la certitude de rencontrer parmi vous, au milieu de distingués collègues, des représentants de la France ; la Faculté que j'ai l'honneur de représenter et dont je n'eusse pas voulu refuser d'exprimer les sentiments de gratitude et de sympathie—autant de motifs qui devaient m'interdire de douter de moi-même.

Cependant, j'aurais peut-être résisté à toutes ces encourageantes sollicitations si je n'avais pas pensé que vous me donniez également l'occasion, M. le Président, d'exprimer à l'Université Laval de Québec—permettez-moi que je l'appelle encore ainsi—à mon Alma Mater, toute notre affectueuse reconnaissance.

Je lui dois—comme bien d'autres—la joie confiante de mon premier diplôme mêlé à la crainte des premières responsabilités ; mais nous lui devons aussi, Canadiens-français, d'avoir créé chez nous un centre d'énergie intellectuelle et morale où toutes les élites ont puisé, pour le bien de la nation et du pays.

Qu'elle veuille donc accueillir l'hommage de ceux qui, séparés par la seule raison du progrès général dont elle a été la cause, veulent perpétuer ses traditions et ajouter à son renom leur propre succès.

Il y a désormais deux Universités françaises au Canada ; mais il n'y a qu'une même et féconde pensée servie par deux institutions que l'Histoire et l'amitié confondent.

---

(1) Discours omis dans le rapport général du VI Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec en septembre 1920.

Lorsque vous m'avez fait savoir, M. le Président, que je devais assumer, avec Mgr Pelletier, l'honneur de répondre au toast porté aux Universités, je n'ai guère hésité à délimiter mon sujet.

L'éloquence de mon prédécesseur me dictait la modestie. Je lui ai tout de suite abandonné de vous instruire sur la fonction de l'Université et de vous expliquer, dans une des généralisations dont il a le mérite, la haute mission de l'œuvre d'enseignement supérieur.

Doyen de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, appelé à parler devant les membres d'un Congrès médical, j'ai choisi de vous dire quelques mots sur le rôle que doit remplir dans une Université comme les nôtres, l'Ecole de médecine.

Je ne veux chicaner personne—et encore moins mes collègues du Droit; mais je crois que la Faculté de médecine est une des plus vieilles qui soient. La sauffrance est humaine; voilà nos origines.

Dès les débuts, les hommes se sont efforcés de réduire la douleur. Le médecin fut le premier ami.

Aujourd'hui, la médecine est, plus que jamais, sociale. Elle formule un enseignement, elle prêche une doctrine.

Qu'elle soit d'ailleurs nourrie d'hypothèses, il n'y a rien là qui puisse étonner le véritable savant. Elle cherche. Et la passion qui l'anime est des plus nobles.

Les Facultés de médecine et de chirurgie ont grandi en force et en influence. Le nombre des élèves inscrits, le caractère des matières enseignées, les habitudes scientifiques nouvelles ajoutent chaque jour à leur rayonnement.

Par elles, les Universités sont connues au dehors, et le peuple entier comprend l'avantage immédiat de l'enseignement.

Le Canada français quoi qu'on en dise a obéi au mouvement qui emportait les vieilles civilisations.

A Québec, puis à Montréal, des Facultés de médecine ont été organisées. La modestie de leurs moyens rend plus consolants les résultats qu'elles ont obtenus; et nul parmi nous ne leur refusera le témoignage de son admiration.

L'œuvre fut poursuivie au sein de mille difficultés que l'on soupçonne, avec la belle générosité qu'inspirent l'amour de la science et l'esprit de dévouement.

Le pays était immense qui s'offrait à toutes nos ambitions. Le prêtre, entouré de colons, ouvrait sans cesse de nouveaux centres.

Il fallait déléguer partout des professionnels, que la nation réclamait. L'Université répandit ses médecins, préoccupée surtout de pourvoir les populations agglomérées dans les villes nouvelles et dans les campagnes où se multipliaient les clochers.

Ce beau moment s'achève et le souci de ceux qui dirigent les Facultés de médecine en est modifié.

Désormais, ils rêvent de faire mieux encore. La civilisation où ils vivent évolue et se précise.

Comme ailleurs, elle demande que l'Université produise, non plus seulement de bons praticiens, apôtres pour la plupart, mais aussi dse hommes de science, des médecins qui continuent toute leur vie leurs recherches, qui ajoutent aux soins des malades la volonté constante d'atteindre et de vaincre la maladie en soi, qui—au moins pour quelques-uns d'entre eux—assument la noble tâche d'enseigner à leur tour et de former des disciples.

Pour atteindre ce but, on a compris au Canada français qu'il faut renouveler l'enseignement.

Cette tâche sollicite en ce moment l'attention de tous les professeurs d'Université.

Ils insistent partout sur l'impérieuse nécessité de développer l'étude attentive et raisonnée, des sciences préparatoires: biologie, chimie, anatomie, histologie normale et patholigie. Voilà la base de tout le système.

C'est en se pénétrant des éléments essentiels de ces connaissances que l'on devient médecin.

Il faut au praticien, hom med'étude ou homme d'action, une formation scientifique.

Aussi bien ne doit-on reculer devant aucun sacrifice pour assurer ces enseignements qui sont la raison fondamentale des réformes nouvelles.

A cette préparation méticuleuse, patiente et sûre, viennent s'ajouter les cliniques. Par elles, nous entrons dans le large domaine de notre pratique.

Nous n'oublions pas toute la valeur de l'expérience.

Le diagnostic clinique demeure encore le guide nécessaire et le premier: il y a des maladies, il y a aussi des malades—et plus encore que de maladies.

La clinique, pour donner en rendement, doit être vivante et sérieuse. Elle doit d'abord exister.

On n'examine pas un malade comme on consulte un livre dans une bibliothèque. L'étudiant doit avoir toutes les facilités du médecin qu'il sera plus tard: qu'on lui permette notamment l'étude immédiate de cas variés, le maniement des appareils et des instruments, la constatation des résultats.

La clinique, en second lieu, doit être suivie. . Dans toutes les Ecoles, même dans celles-là où la pratique semble difficile à simuler—au Droit, par exemple, ou à l'Ecole des Hautes Etudes commerciales et dans nos collèges commerciaux, — on a créé, avec raison, des bureaux pratiques d'affaires, des tribunaux ou des parlements modèles, pour habituer l'élève à la leçon de choses.

Nous avons mieux que cela, si nous avons près de nous l'amère et douloureuse réalité de la maladie que l'apprenti médecin peut connaître, approcher, palper.

La clinique largement organisée, vaut des années de pratique avant la lettre. Et elle doit occuper une large place dans la journée de l'étudiant.

Tout cela demande du temps, de l'argent—et, surtout, de l'organisation.

Dans cet enseignement — décidément scientifique et pratique—les laboratoires et l'installation des hôpitaux prennent la première place.

Non pas sans doute des installations pompeuses et milliardaires : la maison ne fait pas le médecin ; mais des installations complètes, et complètement utilisées.

A la tête des laboratoires et des cliniques, il faut, comme dans les chaires, des professeurs de carrière, débarrassés des autres préoccupations, de véritables passionnés de la science et de l'étude, des chercheurs—qui atachent leurs noms à ces Facultés et feront rayonner au loin la découverte qui, mieux que toute autre chose peut-être, révèle et impose uux autres le respect d'une institution.

Programme ambitieux que nous croyons tous réalisable et dont l'application nous donnera des médecins éclairés, attachés à leur art, soucieux de leurs responsabilités, habiles à vaincre le mal avec l'aide d'un esprit exercé et l'assistance d'une méthode moderne ; et, dans un autre domaine, des hommes d'œuvres, des "autorités sociales" comme Le Play aimait à les appeler, serviteurs de la collectivité, conduisant la lutte contre les maladies des sociétés,—tuberculose ou syphilis—par l'Hygiène de plus en plus préconisée et respectée.

Dès lors, ce sera l'épanouissement de notre œuvre. Le médecin réalisera pleinement le plus beau de son rêve, toute la fécondité de son effort ; prévenir, u lieu de guérir.

Si les directeurs de nos institutions s'interrogent ainsi et cherchent à multiplier les progrès en mettant une science plus sûre au service d'un civilisation plus avancée, ne sont-ils pas en droit, en retour de réclamer la collaboration de tous ceux que ces problêmes intéressent, des médecins comme du grand public, pour assurer définitivement le triomphe de leurs initiatives qui ne sera chose faite qu'au sein de la confiance générale?

Cessons de douter de nos institutions et de les dénigrer quand il faudrait les encourager, les maintenir et, si bien est, les guider.

Renonçons à mesurer la valeur de nos œuvres sur les seules façades qu'elles peuvent offrir. On peut être consciencieux dans une maison pauvre comme on peut être heureux dans une ma-

sure. "Buildings are not the greatest asset of a University", disait récemment le Président de la Rockfeller Institute, le docteur Vincent.

Et cela sans doute ne veut pas dire que la science vive de rien ; mais cela signifie que les palais les mieux dotés n'abritent pas toujours les plus purs joyaux.

Pour le démontrer je n'aurais, Messieurs, qu'à rappeler l'exemple de la France—et qu'à mentionner les laboratoires où Pasteur, Branly et tant d'autres ont paisiblement travaillé à étonner le monde.

Ils étaient de cette admirable et généreuse science française dont nous aimons à demeurer les témoins. Nous, médecins de langue française du Canada, avons été les premiers d'Amérique à nouer des liens intellectuels avec les savants français.

Ils sont nombreux ceux des nôtres qui sont partis de nos Universités pour aller poursuivre leurs études auprès de maîtres de l'Ecole française dont le haut enseignement inspire, guide, domine le mouvement scientifique de par le monde.

Revenus, ils sont restés fidèles à leurs maîtres. La voie qu'ils ont ouverte est demeurée libre.

D'autres vont aller, à leur tour, puiser à l'enseignement des belles Universités de France. La plupart des médecins partent de leur chef. L'Etat, qui vient de déléguer quelques-uns de nos jeunes gens vers d'autres sciences, nous accordera sans doute notre part. Et j'espère que ceux qui possèdent voudront à leur tour, aider ainsi ceux qui veulent savoir.

Qu'il me soit permis de saluer les représentants de la science française qui sont parmi nous, et de les remercier de l'accueil que la France réserve aux nôtres.

On parle partout de pénétration française, de rayonnement de l'esprit français. Fort bien. C'est un mot d'ordre que nous connaissons de longue date.

Chez nous, il est devenu action. Nous adhérons aux doctrines et aux méthodes de la médecine et de la chirurgie françaises, sans rester résolument sourds aux voix qui peuvent venir d'ailleurs, mais en acceptant l'unité du commandement.

Nous y trouvons la satisfaction de notre esprit et une remarquable certitude de conduite.

Puisse cette collaboration se perpétuer comme une tradition nécessaire.

Le médecin que j'ai essayé de vous décrire, homme de science et homme d'œuvre, chercheur et pratique, cœur ardent et sûr, gagnera davantage encore en donnant à son intelligence le merveilleux complément, le riche reflet d'une culture française."

DISCOURS PRONONCE AU BANQUET

Du VI congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Par le Dr Léo Pariseau, (1)

M. le président,

Messieurs,

Quand on a parcouru un peu moins de 6.000 milles en six semaines; quand on a visité, tour à tour, le Sanatorium de Battle Creek et les abattoirs de Chicago, la clinique Mayo et.... Coney Island; quand, à qeulques jours d'intervalles, on a retiré ses yeux pleins de vertige des cantons du Yellowstone pour leur faire escalader les gratte-ciel de New-York; quand on a prêté l'oreille aux opinions les plus contradictoires sur la Ligue des Nations, le suffrage féminin et la prohibition; bref, Messieurs, quand on vient de faire un voyage d'études aux Etats-Unis, avec tout ce que cela comporte de nouveau, et d'ahurissant, on a, vous pensez bien, la pupille accommodée à tous les spectacles, l'âme ouverte à toutes les impressions. Mais on a complètement perdu, pour un temps, la faculté de s'extérioriser.

Je me sens, ce soir, dans l'embarrassante position du Révérend Jeremiah Isaiah Johnson. Le digne homme était pasteur d'une église baptiste nègre, en Virginie. Un beau dimanche il monta en chaire, lut un texte de la Bible, marmotta des paroles inintelligibles et s'arrêta, tout penaud. Après quelques instants d'un silence angoissé, il reprit courage: "Mes cher frères, dit-il, vous savez que nous sommes au temps de moissons. Comme le plus humble d'entre vous, j'ai travaillé aux champs. Je n'ai pas eu le loisir de préparer un sermon. Aujourd'hui donc, je devrai me fier uniquement à l'inspiration d'En Haut..... J'espère faire mieux dimanche prochain."

Messieurs, la lettre d'invitation de notre dévoué secrétaire m'est parvenue il y a quelques jours, à New-York, en pleine ré-

(1) Discours omis dans le rapport général du VI Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec en septembre 1920.

colte scientifique. Je vais être obligé de me livrer à la seule inspiration de mon cœur. J'ai la certitude accablante de n'être pas à la hauteur de ma tâche. Si les grandes pensées viennent du cœur, elles s'expriment par des actes et vous me demandez des paroles.

Essayons; tentons l'impossible exploit qui rendrait justice à l'effort immense du passé et donnerait forme à notre beau rêve de l'avenir.

Mais d'abord, saluons cordialement nos sœurs les Universités de langue anglaise. Comme il convient, elles ont résolument inculqué à leurs élèves la conception anglo-saxonne de la vie. Il n'y a là rien qui doive nous effrayer. Par des chemins différents nous marchons tous vers le même idéal de civisme et de liberté. Ensemble, depuis un siècle, nous avons façonné l'image de la Parie, marié en elle la douceur latine et l'énergie saxonne, mis un sourire de France au coin des lèvres, un peu de rêverie celtique dans les yeux, et, sur les joues le robuste incarnat de l'Angleterre. Notre idole est belle comme Galatée et vivante comme elle. Arrière ceux qui voudraient lui donner le masque grimaçant qui représente, en ce moment, un essai de synthèse de toutes les figures humaines!

L'éminent penseur Alfred Fouillée a écrit quelque part: "Si la France s'avisait de copier servilement l'Amérique, elle pourrait bien cesser d'être la France, elle ne deviendrait jamais l'Amérique". Si nos sœurs anglo-canadiennes s'essayaient à devenir américaines, elles y réussiraient mieux, sans doute, mais elles cesseraient d'être elles-mêmes et nous en serions désolés. Nous les aimons comme elles sont, et nous allons le leur dire.

A McGill d'abord, déjà vénérable et toujours puissante. Ses fils, par leurs nombreuses et belles contributions au trésor de la science universelle ont couvert de gloire notre jeune pays. Si grandes que soient nos ambitions, elles ne visent à rien de plus que d'égaler la renommée de McGill, d'être en tous points sa réplique française.

Plus loin des yeux et peut-être du cœur aussi, voilà l'ambitieuse Toronto. Son dernier geste la rapproche beaucoup, et, par-dessus le mur branlant des vieux malentendus nous lui tendons la main. Bientôt, espérons-le, tous ensemble, nous démolirons le mur et de ses pierres nous bâtirons un cairn à la honte éternelle de tous les fanatiques. N'oublions pas de saluer aussi les jeunes universités de l'Est et de l'Ouest qui sont pour nous une vivante leçon d'énergie et la preuve qu'on peut faire à la fois vite et bien. La générosité publique leur a déjà permis d'élever au Savoir des temples magnifiques; leur grand problême est celui de s'assurer des compétences dans l'enseignement. Puissent-elles en choisissant leurs professeurs, ne jamais oublier le

solennel avertissement de Pasteur: "Si la science n'a pas de patrie, l'homme de science doit en avoir une!"

Confrères, pour saluer des écoles amies, votre pensée a dû traverser tout un continent. La voilà donc habituée aux grands voyages... Avant qu'elle revienne se poser sur le vieux cap qui vit naître notre race et son université, permettez-lui d'aller là-bas, dans la lointaine Lousiane, porter un hommage à ceux qui luttent pour que survivent la langue et les écoles françaises.

Nous aimons à parler du "miracle canadien". Le mot, dans notre bouche, traduit moins l'étonnement d'être encore vivants que la radieuse certitude d'être désormais immortels. Hélas! à côté du miracle canadien il y a le drame louisianais..... Aux Alcée Fortier et à tous ceux qui combattent quand même, nous dirons: "Courage, amis! s'apprêter à mourir en beauté c'est souvent trouver le secret de survivre glorieusement..... Nous ne pouvons formuler qu'un vague espoir et le traduire par un geste bien banal, mais les gestes tirent leur noblesse de l'impulsion qui les déclanche, et, parfois, lever son verre c'est prier Dieu.

Nous sommes aux bords du grand golfe; la chaude brise du large nous apporte des rires, des chansons, des mots de France. Laissez-moi dire à nos confrères des Antilles que nos âmes et les leurs communient ce soir. J'ignore s'ils sont des nôtres n'ayant jamais lu les règlements de notre Association. S'ils ne le sont pas aujourd'hui, ils le seront demain, j'en suis sûr...... La guerre suspendit nos activités, la Victoire a doublé nos forces. Sachons voir grand. Je fais ici le vœu que "l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord" devienne bientôt "l'Association des Médecins de Langue Française des Trois Amériques".

Quand cela sera, celui qu'on aura chargé de porter un toast à "Nos Universités" pourra lever son verre à l'université de Santiago, où depuis mai 1914, l'enseignement de la Médecine se donne en français, et à toutes les universités sud-américaines dont les directions sont nettement françaises, sans être accusé de trop s'écarter du sujet.

Et maintenant, rentrons.

Je n'ai pas oublié, quoi qu'il puisse paraître, nos frères de la Nouvelle-Angleterre. Nous n'avons pas à leur faire la visite de politesse. Ils sont des nôtres, intégralement, et nos universités sont pour eux. Un jour, par un temps froid et sombre, un rameau de l'arbre national, avide du soleil de la prospérité, poussa par-dessus le mur de la frontière. Il a grandi et se balance maintenant sous d'autres cieux. Mais nous n'avons qu'à suivre les courants de sa sève pour savoir qu'il a ses racines chez nous. Quand nos universités canadiennes-françaises auront fait lever sur notre province, sur le pays tout entier, le soleil que nous

attendons, nous verrons le cher rameau s'incurver toute doucement de notre côté, com mlees fleurs du tournesol.

NOS UNIVERSITES CANADIENNES-FRANÇAISES

Est-ce bien à moi, qui n'ai que quarante ans, de raconter ce qu'elles ont fait? Est-ce à moi qui ne suis rien, pas même aide-agrégé, de dire ce qu'elles devraient faire?

Nous avons parmi nous, à ce dîner, des hommes éminents que l'avenir réclame encore, tant ils sont restés féconds, et que l'histoire revendique déjà, tant ils ont accompli de choses. S'ils voulaient, nous revivrions les vieux jours. Sans doute leur modestie ne consentirait qu'à la simple énumération des dates et des faits marquants, mais nous savons qu'entre deux jours qui se suivent sans se ressembler tient parfois le long effort d'une vie, et nos applaudissements leur diraient notre reconnaisance. Ils pourraient tout raconter sans crainte. A quarante ans de distance nos querelles reprennent leur véritable aspect. Histoire d'une maman trop tendre qui craint de laisser courir son poupon et le retient trop longtemps, histoire d'un gamin trop remuant qui rêve de conquérir le monde et veut partir trop vite! Oui, tout cela nous ferait bien rire!

Malheureusement, il est incontestable que pendant des années, alors qu'il n'y avait qu'une université sur le papier, il y en avait deux, et rivales, aux yeux du peuple. Messieurs, à ce paradoxe né de heurts déjà lointains opposons un paradoxe nouveau, conçu dans la réunion de ce soir. Il y a maintenant deux universités sur le papier? Faisons qu'il n'y en ait plus qu'une devant la race!

Sur la même route et du même pas, Québec et Montréal marchent vers le même but. Il ne faut pas qu'on dresse entre elles une cloison de parchemins! Il importe beaucoup que nous nous entendions, que nous nous entr'aidions. Réciprocité des inscriptions; échange de professeurs; échange de conférenciers; échange, au besoin, d'appareils; échange, en un mot, de bons procédés, tout cela doit être à l'ordre du jour. Le peuple verrait ainsi l'université canadienne-française sous son véritable aspect, celui d'une grande institution nationale en double exemplaire et non sous la forme un peu mesquine de deux écoles régionales dressées l'une contre l'autre. Avec l'estime des nôtres grandirait leur générosité, et nous serions riches, riches à millions. Pour l'instant nous sommes bien pauvres, les uns et les autres, et ne pouvons guère échanger autre chose que des rêves un peu flous comme les volutes bleues qui montent de nos cigarettes.

Echangeons! laissez-moi vous dire à vous, québéquois quelles sont nos aspirations.

Nous voulons notre université bien située. La question du site ne se résume pas à des arpents de terre achetés tel ou tel prix... Nos étudiants sont appelés à devenir une élite. Si tous leurs diplômes ne peuvent porter la note "summa cum laude", tous doivent contenir la mention "parfait gentilhomme". Gentilhommes, nos étudiants le sont dans l'âme, grâce aux enseignements familiaux. Il leur manque cependant, en entrant, le "fini" qu'on doit attendre d'un homme qui va diriger les autres. L'atmosphère quasi-religieuse des bibliothèques, la lecture de livres sérieux et bien écrits, l'audition de cours élégants par la forme, tout cela peut leur donner le je-ne-sais-quoi qui leur manquait. Mais un vernis trop frais ne peut résister aux chocs brutaux de la rue. Jeter notre université en plein centre industriel, c'est exposer toute une jeunesse à l'encrassement dans la vulgarité. Si d'inéluctables raisons matérielles nous contraignaient à cela, nous nous résignerions en tremblant.

Pour bâtir et meubler il faut de l'or, beaucoup d'or, et nous rêvons d'en avoir. Le peuple a déjà répondu généreusement à notre appel. Il convient, toutefois, de tirer des récents événements les leçons qu'ils contiennent. On a donné parce qu'on a bon cœur et que nous étions dans le dénuement; on a donné parce qu'une campagne habile a su, en opposant le riche au riche, créer la surenchère. Donnera-t-on quand il faudra tendre encore une fois la main? Peut-être!

A l'heure présente, aux yeux des masses, l'Université n'est guère plus qu'une boîte à faire des médecins, des avocats, des notaires, des hommes de profession libérale. Les "professionnels", pour raisons d'indolence, de timidité ou d'inculture, n'ayant pas joué pleinement le grand rôle qui leur est dévolu, les masses ne voient pas très clairement à quoi l'université peut bien leur servir. Et l'Université n'est jamais allée le leur dire.

Voilà pourquoi nous pensons à l'extension universitaire. La conférence au village et au faubourg, les séances de vulgarisation scientifique, les bourses modestes mais nombreuses offertes à tous les mérites, d'autres œuvres encore feront aimer notre maison. L'amour fera le reste.

Nous voulons doter généreusement nos professeurs. Ils n'ont jamais marchandé leur dévouement; ils ont donné, donné jusqu'aux limites du possible. L'argent peut toujours étendre les limites du possible. Mieux rémunérés, nos professeurs pourront consacrer tout leur temps à la recherche et à l'enseignement. Pour l'un et pour l'autre il faut des laboratoires nombreux et riches.

La vérité scientifique se cache parfois au fond des caves humides, mais il faut alors l'œil génial d'un Claude Bernard pour l'y découvrir. De préférence elle erre dans les grandes salles,

au milieu des beaux instruments, et femme, elle aime mirer ses traits dans l'échelle des appareils de mesure délicats et précis. C'est là qu'un bon observateur pourra plus aisément la saisir au passage. Nous voulons de bons laboratoires; nous les voulons pour effacer la honte du rapport Flexner et conquérir les éloges qu'il décernait justement à nos voisins.

Mais nous ne commettons pas l'erreur de croire que toute la tâche future se ramène à l'installation de hottes et de chenils, à l'achat de microscopes et de balances. Nous avons regardé la situation bien en face! Canadiens-français, nous n'admettons pas qu'on parle de supériorité anglo-saxonne. Par contre la suprématie anglo-saxonne est un fait brutal que nous ne songeons pas à contester. A quoi tient-elle? dans quels domaines se manifeste-t-elle ? Point n'est besoin de s'appeler Demolins pour être en état de répondre. L'hégémonie anglaise s'exerce en des domaines matériels, surtout dans celui de l'Industrie. Elle est due, pour une part, sans doute, à la possession du capital; elle est due aussi à la maîtrise des sciences positives. Cela nous manque et, pour l'avoir, il ne suffira pas d'entasser dans nos salles un outillage coûteux et compliqué.

Je pourrais nommer telle et telle école d'enseignement supérieur que la générosité du Gouvernement provincal a comblées. Elles se sont assuré le concours de professeurs éminents. Consultez-les, ces professeurs. Ils vous diront qu'un trop grand nombre des élèves qui viennent à eux sont fonctionnellement inaptes à découvrir la vérité scientifique. Une incuriosité navrante, un manque absolu de sens critique, une inexplicable impuissance à établir des corrélations entre la loi, le nombre et le fait, voilà ce qui les caractérise.

Non! non! tout ne nous servirait de rien si les améliorations, si les réformes que nous projetons par notre enseignement supérieur n'étaient précédés, ou tout au moins accompagnées, d'améliorations et de réformes parallèles dans les autres enseignements.

Mais j'ai parlé de réforme; quelques attardés voient toujours se dresser derrière le mot, même quand il a l'initiale minuscule, l'ombre redoutable de Luther. Que les plus timorés se rassurent: personne ne songe à saboter l'œuvre accomplie ni même à la mésestimer. Mises en regard des tâches immenses du futur, celles d'hier ont pu paraître toute petites... dans mon discours. Votre cœur a su tout rétablir à l'échelle; sa gratitude a grandi les unes et son courage a rapetissé les autres.

Qu'on se rassure! Notre devise sera: "Pas autrement mais davantage". Nous emporterons tout le passé dans l'avenir. Et s'il nous arrivait d'oublier quelque chose au fond d'une armoire poussiéreuse, ce ne seraient pas nos traditions.

Notre Université sera canadienne, évidemment. Nous n'a-

vons que faire de tous les "ismes" dissolvants ou sclérosants. Nous résisterons aux séductions d'un impérialisme aventureux comme aux sollicitations d'un provincialisme étroit et stérile.

Notre Université sera catholique, cela va sans dire. La pauvre Humanité, en ce moment, est bien malade. Son corps émacié est recouvert de lèpres hideuses, mais ses yeux toujours clairs et beaux scrutent avidement l'horizon. De ce dont elle souffre, Jésus-Christ seul peut la guérir; tout ce qu'elle attend, Jésus-Christ seul peut le lui donner. Il me semble, Messieurs, qu'ayant reconnu la valeur curative du christianisme et sa vertu rajeunissante, nous n'avons pas à hésiter quant à la forme sous laquelle il convient de l'administrer. Oui, notre Université sera catholique.

Notre Université sera française, plus que jamais. Dieu merci! le temps n'est plus où telle petite chapelle croyait pouvoir étouffer la voix du sang; où le sobriquet de "francisson" avait le poids redoutable d'un anathème; où la France était, par ces gens, déclarée morte en 89; où d'étranges drapeaux voulaient remplacer le tricolore sur nos toits et dans nos cœurs; où, pour avoir un brevet d'anatomiste social, il suffisait d'avoir bien disséqué sa Mère.

S'ils avaient réussi, "mange-français", la France, un jour aurait pu dire avec le Christ: "Ce peuple m'honore des lèvres, mais son cœur est loin de moi". Ils n'ont pas réussi. Clercs et laïques les désavouent. Si, pour un temps, quelques lèvres timides cessèrent d'honorer, les cœurs restèrent tout près de la mère. Presque tout le monde, aujourd'hui, reconnaît que notre race dépérirait si elle cessait de boire au sein maternel. Un petit groupe opte pour les demi-mesures... Nos professeurs iraient chercher la culture française et la rapporteraient au pays. Et puis ils la cuisineraient "ad usum delphini".

Ces projets simplistes, me font penser à une histoire que je vais vous compter, pour finir. Le bouillant d'Annunzio faisait un jour à une Française les propositions que vous devinez. Et la dame de répondre avec un malin sourire: "Maître, vous n'aurez jamais rien de moi et j'aurai toujours le meilleur de vous-même pour trois francs cinquante!"... Messieurs, la France ne met pas sa grande âme en librairie pour trois francs cinquante. Nous n'aurons le meilleur d'elle-même que si nous nous jetons dans ses bras avec des mots d'amour. Oui, notre Université sera française.

C'est dire qu'elle se gardera d'un utilitarisme excessif. Quand notre savoir et nos efforts feraient de nous les maîtres de la prospérité matérielle du pays, nous n'aurions pas, pour cela, atteint le but. L'hymne national contient autre chose qu'un

rappel de ce que nous avons hérité de nos pères : il fixe ce que nous devons léguer à nos enfants.

"Le ciel a marqué sa carrière
"Dans un monde nouveau."

C'est aux Canadiens-Français qu'il appartient d'être, sur ce continent, les grands prêtres du culte de la Beauté. Il semblera bien inutile de le rappeler devant vous, mes hôtes, qui vous proclamez fièrement et à bon droit les Athéniens de l'Amérique. Je veux seulement vous rassurer sur nos visées. Croyez bien que les fumées de la métropole n'arriveront jamais à nous cacher les étoiles !

Chers amis de Québec, j'ai fini. Vous voilà renseignés sur nos ambitions, nos espérances. Les vôtres, sans doute, leur ressemblent étrangement. Puisque nos âmes se fondent, puisque avec les même yeux nous suivons la même étoile, laissez-moi, pour un moment, confondre jusqu'à nos noms.

Je lève mon verre à la santé des universités canadiennes de langue anglaise ; à la santé de toutes les universités qui propagent en Amérique la langue et la pensée françaises ; et, surtout, à la réalisation du grand Idéal qui tient tout entier dans ces mots : *L'Université Canadienne-Française !*



Université de Montréal.



Université Laval de Québec.

SECTION D'HYGIENE

CONGRÈS MÉDICAL

7, 8, 9, SEPTEMBRE 1922

MONTREAL, Canada

DISCOURS D'OUVERTURE

par le Dr Alphonse LESSARD,

Président,

Directeur du service provincial d'hygiène.

Monsieur le ministre,

Messieurs,

La convention des services sanitaires de la Province de Québec, transformée cette année en une section d'hygiène du septième congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, ouvre maintenant ses délibérations. La position de directeur du Service Provincial d'hygiène qui m'a été conférée, me vaut l'honneur d'en être le président, et à ce titre, je me hâte en votre nom, de souhaiter avec les sentiments du plus cordial accueil, la bienvenue aux hôtes distingués qui nous honorent de leur présence. Tous ont démontré en trop de circonstances jusqu'à quel point les choses de l'hygiène leur étaient chères, pour qu'il nous soit permis de nous étonner de les voir parmi nous aujourd'hui.

Qu'ils me permettent de leur dire que tous ceux qui forment partie de cette section n'ont qu'un but : collaborer avec les pouvoirs publics pour l'amélioration des conditions de vie, pour le sauvetage des vies et pour la prolongation des vies.

Nous comprenons que l'accomplissement de ces trois desiderata constitue l'actif le plus solide dont peut bénéficier une nation et tous nous avons à cœur leur réalisation.

Le service provincial d'hygiène, qui succède à l'ancien conseil supérieur d'hygiène de la Province de Québec, n'a d'ailleurs qu'à suivre les traces de son devancier et à continuer l'œuvre commencée par lui pour constater des résultats que 35 ans de travail et d'efforts ont fait germer. Et qu'il me soit permis, puisque j'ai prononcé le nom du conseil supérieur d'hygiène, de rendre hommage au travail, au dévouement et aux sacrifices de tous ceux qui au cours des derniers 35 ans, ont créé de toutes pièces une organisation aussi importante que celle qui s'occupe de la santé publique dans notre Province,

et qui, sous la direction d'un Lachapelle et d'un Simard et d'un Pelletier, ont été les pionniers de l'hygiène chez nous. Leur nom ne sera pas oublié et nous tiendrons à honneur de suivre leurs traces et de nous rappeler leurs enseignements.

Pendant les dernières années de son existence, le conseil supérieur d'hygiène avait mis à l'étude trois grandes questions qui sont d'une importance vitale pour notre population : la lutte contre la tuberculose, la lutte contre la mortalité infantile et la lutte contre les maladies vénériennes. Je me hâte de dire que quant à ce qui regarde cette dernière, elle a été organisée et, d'après l'opinion générale, même étrangère, organisée avec succès.

Quant aux premières, celles destinées à combattre les deux fléaux qui rongent notre population, la tuberculose et la mortalité infantile, elles n'ont été qu'entamées. Et d'ailleurs, il y avait tant à faire et il reste encore tant à faire chez nous pour que les efforts reçoivent leur récompense ; il y avait tellement de préjugés ancrés dans notre population ; les notions d'hygiène étaient tellement ignorées pour ne pas dire, dans bien des cas, combattues, qu'il n'est pas étonnant que la bataille ne se soit jusqu'à présent réduite qu'à des escarmouches et à des pointes d'avant-garde.

Tout de même, les positions se prennent, les points d'appui se solidifient, les réserves s'avancent, et c'est l'espoir de tous les bons citoyens de voir poindre avant longtemps l'aurore des temps nouveaux où seront bannis ces deux grands maux qui l'an dernier dans notre Province, fauchaient 14,395 vies, entamant d'autant le capital de la nation.

Je laisserai de côté la lutte contre la mortalité infantile. Vous en entendrez parler d'ailleurs au cours de nos séances par des conférenciers plus compétents que moi. Je pourrais bien en dire autant de la lutte contre la tuberculose ; on me l'a dit, on en a même fait le reproche à certaines personnes, et je suis le premier à l'admettre, je ne suis pas un spécialiste dans les matières qui feront le sujet de vos délibérations.

Mais en ce qui regarde la lutte antituberculeuse, le simple bon sens médical ajouté à une expérience de douze mois comme directeur de l'Assistance publique, me donnent le droit de parler, et je veux envisager cette question à un point de vue spécial qui, à mon sens, a une extrême importance dans notre Province.

Je suis le premier à proclamer la nécessité primordiale des dispensaires antituberculeux, de la visite des infirmières dans les familles atteintes, de la campagne générale d'éducation dans le but de prévenir l'atteinte et la propagation du fléau. Les rapports transmis au Gouvernement, avec l'approbation du con-

seil d'hygiène, doivent former la base de la lutte à entreprendre et pour ma part, je m'emploierai de tout mon pouvoir à aider à la réalisation des moyens qu'on y préconise. Mais, dans mon opinion, une chose des plus pressantes, est l'érection et l'organisation d'un certain nombre de grands hôpitaux pour tuberculeux dans divers points de la Province.

Tous ceux qui ont vu fonctionner l'Hôpital Laval de Québec, tous ceux qui ont constaté les résultats qu'on y obtient, seront, je n'en doute pas, de mon avis quand je proclamerai la nécessité de la création d'institutions semblables à Montréal, à Sherbrooke, à Trois-Rivières, à Hull, à la Rivière du Loup, à Chicoutimi, à tous les points stratégiques de la Province, centres de régions qui dirigeront vers eux, dans un but de traitement et de préservation de leur entourage, tous les malheureux qui sont tombés victimes de la tuberculose.

La région de Québec a déjà son hôpital qui sera agrandi bientôt et qui pourra recueillir le double des malades qui y sont actuellement sous traitement. Montréal aura le sien avant longtemps, et les 400 lits du Mont-Lasalle recevront dans un an autant de malades.

Il faut que les autres régions de la Province en soient pourvues, et y en eût-il dix, avec une capacité de 100 lits chacun, je vous le déclare, la demande d'hospitalisation de la part du public sera encore plus considérable que la capacité de cette hospitalisation.

Il ne se passe pas de semaines sans que le service de l'assistance publique ne reçoive des demandes de diverses régions de la Province pour obtenir à l'Hôpital Laval l'entrée de tuberculeux. Nous sommes hélas! obligés de les refuser.

Il y a là 130 malades indigents, la plupart de la région de Québec, mais dont plusieurs viennent de Montréal, du Lac St-Jean, du bas du fleuve et des Cantons de l'est. L'Assistance publique pourvoit aux deux-tiers du coût d'entretien de ces malades, et j'ai la joie profonde de vous dire que l'Hôpital Laval qui, jusqu'à il y a un an, avait peine à vivre et à se maintenir, est aujourd'hui, grâce à ce secours, en pleine voie de prospérité et de développement.

Et comme il n'y a rien d'aussi éloquent que les chiffres, laissez-moi vous dire que du 1er septembre 1921 au 30 juin de cette année, le service de l'assistance publique a versé pour le soin et l'entretien de ses malades indigents, la somme de $25, 852.18 à l'Hôpital Laval.

Le Gouvernement de la Province de Québec lui a voté 100, 000 dollars pour la construction de l'aile nouvelle, destinée aux enfants tuberculeux. Il a voté une somme de 150,000 dollars pour la mise en état du Mont-Lasalle, à Montréal, et partout

où le public fera sa part, où les municipalités feront la leur, sans être autorisé à le dire et sans vous parler officiellement, je suis convaincu que l'assistance publique fera aussi la sienne.

Ne voyez-vous pas là comme moi quelque chose à entreprendre? C'est une œuvre de propagande à faire, ajoutée à bien d'autres, mais je suis certain que notre élite, que même toute notre population comprendra cela. Il s'agit de lutter, il s'agit de convaincre et il s'agit de vaincre.

Quand en 1910, à Québec, nous avons eu notre exposition anti-tuberculeuse, le public n'était pas préparé. Nous avons frappé son esprit, et par la suite, il a souscrit et payé la somme de 340,000 dollars pour la construction de l'Hôpital Laval.

La même chose peut se faire dans toutes les régions, et avec plus de facilité encore, aujourd'hui que l'éveil s'est fait et que notre population comprend mieux qu'il y a 12 ans, la nécessité et l'importance de l'hospitalisation des tuberculeux à la fois pour leur bénéfice personnel et pour la protection de leurs familles.

Voilà ce que je voulais vous dire au sujet d'un des aspects de la lutte contre la tuberculose. L'idée dont je vous ai parlé mérite, je crois, d'être discutée, approfondie et mise en marche. J'y consacrerai pour ma part tous les efforts dont je serai capable, et je ne désespère pas, grâce au concours et à la collaboration de tous ceux que passionnent le bien-être et le bonheur de la race, de la voir se réaliser.

Je ne devais, Messieurs, vous faire qu'un discours d'ouverture. Pardonnez-moi! je me suis laissé entraîner à vous parler d'une question spéciale et qui prête peut-être à discussion. Je n'ai, pour excuse, que le grand désir d'être utile, dans la position que j'occupe, à l'œuvre qui nous est chère à tous.

Depuis un certain nombre d'années, l'humanité a passé par le creuset de toutes les souffrances possibles. La guerre est venue, avec toutes ses dévastations, ses misères et ses hécatombes; une grande épidémie, il y a 4 ans, a couvert le monde entier de deuils innombrables. Les souffrances morales causées par l'instabilité des conditions de la vie et le chaos au milieu duquel les peuples se débattent, ont suivi. Et l'on peut dire que depuis 8 ans, le malheur a été partout.

Si nous pouvions, dans ce coin du monde qui s'appelle la Province de Québec, faire quelque chose pour soulager ces souffrances et éloigner ce malheur! Si nous pouvions, par nos efforts communs, protéger tellement la santé publique dans cette partie du pays, que ses habitants disent un jour: "Oh! qu'il fait bon de vivre ici!" Nous aurions mérité quelque chose de la postérité et nous pourrions laisser à nos successeurs une œuvre dont nous garderions toute notre vie, la fierté et le bonheur de l'avoir accomplie.

DISCOURS

de

L'hon. M. David

Monsieur le Directeur,

Mesdames, Messieurs.

Je n'ai pas besoin de vous dire que vous n'avez pas à craindre de moi un discours. Mais certaines constatations et certaines observations s'imposent à un tel point que je m'en voudrais de ne pas dire tout haut ce qu'actuellement, je pense tout bas.

En regardant dans cette salle, nul ne peut pas être frappé du grand nombre de petits oiseaux blancs qui semblent se promener au-dessus de cet auditoire. Quelques-unes de ces ailes se montrent dégagés de tout deuil. D'autres dissimulent leur blancheur sous un peu de voile noir, toutes cachent, au fond, le même dévouement et la même charité chrétienne. Souffrez que, devant ces ailes et devant ce dévouement et cette charité, je m'incline.

Mesdames, dans notre vieille province de Québec, vous avez été les premières à comprendre que, pour être grands, il faut savoir d'abord se pencher sur les berceaux des petits. Vous l'avez fait comme éducatrices et vous l'avez fait comme hospitalières. Où serions-nous, si dans nos hôpitaux, vos ailes blanches ne s'étaient penchées sur la souffrance? Où serions-nous, si, dans nos couvents vos ailes blanches n'avaient plané sur notre jeunesse? Tout le long de notre existence, nous avons vu la route annoncée par vos ailes blanches et, chose admirable, vous avez été les premières d'un ordre religieux ou d'ordres religieux à reconnaître que, parfois la peur des mots empêche de traiter le mal et, lorsqu'il y a quelques mois, une tentative se faisait de détruire, chez nous, ce qui détruit tant d'énergies vous n'avez pas hésité à envisager le mal et, aujourd'hui, Québec se glorifie d'être la première de toutes les provinces dans la lutte contre les maladies vénériennes.

Mesdames, vous êtes les seules dont l'esprit est assez éclairé pour ne pas craindre les mots qui empêche de soigner le mal.

Monsieur le Directeur vous a dit que trois grandes questions s'imposent à notre vigilance.

Après lui, je vous dis que contre l'armée qui assiège Québec, qu'elle s'appelle l'armée de la tuberculose, ou l'armée de la mortalité infantile, nous allons opposer toute la puissance de notre énergie. Nous voulons que Québec mérite d'être probablement la plus avancée des provinces du Dominion dans toutes les branches de son organisation. Serait-il possible de vouloir la force économique, sociale, morale d'une province sans, d'abord, se pencher sur le problème le plus angoissant de la santé publique.

Je suis heureux de savoir que, demain, nous aurons dans les limites de Montréal un hôpital que, vous Mesdames, vous conduirez comme vos autres institutions. Vous continuerez à vous pencher sur nos souffreteux, à guérir les souffreteux et, en leur donnant la santé, vous rendrez un capital nouveau à la société.

Merci aux inspecteurs qui font un si grand bien dans la province. J'ai toujours pensé que la meilleure manière de sauver le peuple c'est encore d'instruire ceux qui sont appelés à le soigner. Les inspecteurs doivent enlever les préjugés de l'esprit de ceux qui croient que l'État intervenant dans les choses médicales s'arroge un droit qu'il n'a pas le droit de s'arroger. Votre tact saura aplanir les difficultés.

Monsieur le Directeur et vous tous, Mesdames et Messieurs, croyez bien que quel que soit le moment et quelles que soient les circonstances, l'État saura vous seconder.

TELEGRAMME

Empêché d'être présent, l'Honorable Dr. H. Béland, ministre de la Santé Publique, Ottawa, a fait parvenir le télégramme suivant:

Ottawa, Ont., Sept. 4

Dr J.-A. Beaudoin,

Merci pour invitation séance d'ouverture jeudi le 7 sept, malheureusement impossible d'être présent à cause congrès canadien contre chômage à Ottawa ce jour-là et auquel je dois assister, plein succès à votre congrès.

Dr Béland.

DISCOURS

de

M. le Dr. J.-A. Amyot, C. M. G.,

député-ministre du ministère de la Santé Publique, Ottawa.

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs,

C'est avec regret que le Ministre de la Santé Publique a été empêché de venir ici aujourd'hui. C'est donc sur moi que retombe le devoir de vous adresser la parole pour lui.

A Ottawa, nous avons les yeux tournés vers la province de Québec. On disait que Québec ne faisait pas d'hygiène. Cela a été démenti. C'est Québec qui a donné l'exemple dans la lutte contre les maladies vénériennes; et dans le plan pour combattre la tuberculose et la mortalité infantile vous allez démontrer que Québec sait faire bien et consciencieusement son devoir et son travail. Vous avez des officiers dévoués et capables, c'est à vous de les encourager dans leur œuvre.

M. David a parlé des ailes blanches. C'est dans Québec qu'il y a le plus d'ailes blanches. Les autres provinces lui envient ce privilège.

Maintenant, si vous me le permettez, il y a deux pensées que je voudrais vous soumettre: Nous faisons une lutte contre le narcotisme dans le pays. Nous sommes très actifs dans la ville de Montréal, non parce que Montréal est pire que les autres; mais c'est une grande ville, un port de mer, une place de commerce. Les trafiqueurs sont situés ici, c'est le centre de distribution et il y a beaucoup de narconomanes. Ce sont des psychopathes et il faut les mettre dans des institutions pour les guérir. Et ce sont des malades difficiles à guérir et à traiter.

Une ville comme Montréal devrait avoir une place pour traiter ces malades-là. Parfois, on dit que c'est l'affaire du gouvernement fédéral. Si c'était l'affaire du gouvernement fédéral, ce serait le gouvernement fédéral qui viendrait prendre pied dans votre province. Vous avez l'autonomie provinciale. Gardez-la, mais il faut payer pour les privilèges qu'elle comporte. Et le traitement des narconomanes s'impose.

L'autre question dont je voudrais vous entretenir, c'est ce que j'appellerai, à cause de la difficulté de trouver un terme équivalent français, la "standardization" des hôpitaux.

Quand un malade de la campagne vient se mettre dans un hôpital de Montréal, neuf fois sur dix, il se dit: "Je vais à l'hôpital parce que je vais avoir le meilleur service possible, l'usage de l'expérience des médecins?" Demandez-vous s'il a toujours ce service là?

Comment cela pourrait-il se faire? Bien souvent, il arrive que le malade est sous les soins d'un interne et part sans avoir le traitement qu'il attendait de recevoir. Il faudrait faire quelque chose dans les hôpitaux pour lui donner ce qu'il attend. Presque tous les hôpitaux ont été tenus par les efforts de ceux qui les ont fondés. Mais maintenant l'argent public y arrive et de nombreuses contributions privées et chacun attend de l'hôpital ce que le patient en attend lui-même.

Bien souvent les médecins du dehors envoient ce patient à l'hôpital avec l'idée qu'il va avoir du service. Ils les envoient, quelquefois à des hommes qui n'ont pas la compétence nécessaire et divisent avec eux les honoraires. C'est contraire à l'éthique de la profession médicale et cela ne devrait pas arriver.

Pendant la guerre, les chirurgiens canadiens et américains se sont entendus sur un plan de "standardization" des hôpitaux. La première chose qu'ils ont demandée, c'est que chaque patient, en entrant dans un hôpital aurait une histoire de sa maladie, qu'une raison sera donnée pour chaque traitement qu'il suivra et qu'un tableau de toutes ces choses sera tenu jusqu'à guérison ou à sa mort. On aura toute l'histoire complète. Cela sera conservé dans la bibliothèque de l'hôpital et, à la fin du mois, toutes ces histoires seront lues devant tous les médecins et les autorités de l'hôpital. On y donnera, par exemple, les raisons pour les opérations... et bien souvent, il n'y aura pas d'opérations de faites inutilement et il en résultera beaucoup de bien pour les médecins, les hôpitaux et les patients.

Les hôpitaux devront fournir aux médecins toutes les facilités pour faire une histoire, c'est-à-dire un laboratoire où il sera possible de faire toutes sortes d'examens. Tous les autres services, ceux des yeux, de la gorge, des oreilles, de la poitrine sont au service du médecin pour le bien du patient et, en joignant tout cela, le patient reçoit le service qu'il attend. Chaque mois le résultat est donné; une fois ce service bien organisé, ces histoires de cas servent au bénéfice de tous les médecins.

La confiance du public va être plus grande quand il saura que les patients seront bien traités et les autorités auront conscience que tout est fait pour le patient de ce qui peut être fait.

DISCOURS

de

M. le Dr B.-L. Wyatt,

ex-directeur conjoint de la Commission de Préservation de la Tuberculose de France, Fondation Rockefeller.

Mesdames et Messieurs,

Laissez-moi vous remercier très sincèrement de l'honneur de prendre la parole devant cette assemblée. Mes quelques remarques seront très brèves.

La force d'une nation et le bonheur d'un peuple sont basés sur la santé publique et, sous ce rapport, la tuberculose demande une attention spéciale. Il est indispensable d'établir des statistiques de la mortalité causée par cette terrible maladie et il faut faire l'éducation du médecin et du public comme il faut établir des dispensaires pour secourir les victimes du fléau.

En France, dans le département d'Indre et Loire, nous avons organisé des sanatoriums pour les cas curables, des services hospitaliers pour les malades avancés, des préventoriums pour les enfants et des colonies scolaires aussi pour prémunir les enfants contre la maladie.

Je suis heureux de constater que le gouvernement de la province de Québec a donné une orientation nationale à ses activités en accordant des subventions pour la lutte contre la tuberculose.

Il y a ensuite l'enseignement des infirmières. L'organisation de cours spéciaux est absolument nécessaire et devrait comprendre un enseignement pratique donné dans les hôpitaux et les dispensaires. Ce sont les infirmières surtout qui, par leur tact et leur dévouement devront compléter l'œuvre du dispensaire en gagnant la confiance de tous et qui aideront ainsi dans une grande mesure au succès du dispensaire.

DISCOURS

de

Melle. M.-E. Johnson, R. N.,

ex-infirmière en charge des dispensaires de la Ville de Paris de la Commission de Préservation de la Tuberculose de France, Fondation Rockefeller.

Mesdames et Messieurs :

Je suis très flattée de l'honneur que vous m'avez fait en m'invitant à vous adresser la parole ici, en présence de tant de célébrités dans le monde médical.

Etant étrangère, je demande votre indulgence sur mon français, qui, comme vous verrez bien vite, laisse beaucoup à désirer.

Je voulais vous causer du rôle de l'infirmière dans la préservation de la Tuberculose parce que je trouve que tous ceux qui s'intéressent à cette lutte, devraient comprendre l'importance de leur travail.

Commençons par le dispensaire, le point de départ pour la lutte.

C'est bien compréhensible que quand un homme souffrant se présente de son propre gré, la plupart du temps, il est trop avancé pour une guérison complète.

Alors pour arrêter la marche de cette maladie insidieuse dans la communauté il faut que nous nous occupions de sa famille, qui n'est pas précisement malade, mais a été en contact avec le malade et c'est là où commence le travail de l'infirmière visiteuse.

Par exemple, un homme se présente au dispensaire, et le docteur avec l'aide des rayons X et l'examen bactériologique du crachat, fait un diagnostic de Tuberculose.

Le lendemain, l'infirmière visiteuse se rend au domicile et avec beaucoup de tact, fait une enquête sur le logement, surtout les chambres à coucher, le nombre d'enfants, etc., et elle explique au malade la nécessité et l'importance du crachoir.

Elle prêche la prophylaxie et l'hygiène, au fur à mesure que son intuition de femme le trouve possible, à la première visite.

Elle invite toute la famille à venir au dispensaire pour s'y faire examiner.

Avec son enquête sociale qu'elle apporte au docteur à la prochaine séance du dispensaire, et sa connaissance de l'état de santé de la famille, on peut arriver à une solution pour éviter la contagion au domicile.

Le docteur peut décider d'envoyer le père malade dans un sanatorium, si sa condition médicale et sociale le demande; dans ce cas l'infirmière visiteuse s'efforce de convaincre le malade de la nécessité du départ et arrange avec une œuvre charitable l'aide dont la famille pourrait avoir besoin en son absence.

Les enfants peuvent porter en eux les symptômes de la tuberculose avec le ganglion tracheo-bronchite, et le docteur désire qu'ils passent quelques mois dans une institution qui s'occupe de la prévention de cette maladie.

L'infirmière fait alors les arrangements voulus pour leur départ, en s'adressant à une œuvre de bienfaisance pour pourvoir à leur vêtement, si nécessaire.

Plus tard, elle verra que la mère ait du travail selon les circonstances.

Si la maison est malpropre (ce sont souvent des taudis) elle persuadera la mère de la nettoyer, en prêchant toujours la propreté, l'air et le soleil.

Dans six mois ou un an quand cette famille est de nouveau réunie, leur éducation dans l'hygiène doit avoir été faite; le père, par le sanatorium, sa santé s'est améliorée et la maladie arrêtée; les enfants, par le préventorium; on dit que la guérison du ganglion tracheo-bronchite donne une inoculation contre la tuberculose pul. mais en tout cas ils se sont habitués à dormir les fenêtres ouvertes.

Et ceux qui sont restés à la maison ont été instruits par l'infirmière visiteuse qui continue sa surveillance, là, où la tuberculose doit être enrayée.

Naturellement, chaque famille présente un problème différent, et une solution à propos doit être trouvée, mais la devise de l'infirmière dans toute circonstance est la préservation.

Vous voyez, mesdames et messieurs, que pour ce genre de travail, il nous faut des femmes supérieures, pleines de zèle et de tact, qui comprennent la misère humaine et sont douées d'une sympathie sans bornes.

Où trouver ces femmes? C'est facile peut-on dire, il y a tant de gardes-malades diplômées au Canada, civiles et religieuses; mais elles sont diplômées pour soigner les malades et ce travail est tout autre.

Notre campagne pour la préservation de la tuberculose en France a été retardée de beaucoup par le manque d'infirmières visiteuses bien préparées, surtout par le manque des dispensaires, écoles pour donner l'instruction pratique.

Je veux vous dire un mot ici de la grande valeur des infirmières religieuses en France, leur aide nous était la plus précieuse.

L'enseignement théorique peut être donné dans les Universités et je sais qu'il y a des "post graduate courses in Public Health", mais il faut surtout l'instruction et l'expérience par les visites au domicile, sous surveillance.

Même avec du tact naturel l'infirmière a beaucoup à apprendre pour établir les enquêtes sans heurter les sensibilités des gens, pour gagner leur confiance, sans quoi elle n'arrive à rien pour leur éducation, la tenue des dossiers, et pour connaître et se tenir en contact avec les œuvres de bienfaisance.

Je ne vous ferai pas l'énumération des difficultés que nous avons rencontrées, mais j'aime à dire que c'est de la valeur professionnelle des infirmières visiteuses que dépend en grande partie le rendement d'un dispensaire et à attirer votre attention sur ce point capital qu'il faut préparer ces outils d'abord avant de commencer le travail.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE A MONTREAL

Dr J.-A. Jarry,

Professeur de Phthysiologie.

Directeur de l'Institut Bruchési.

La lutte antituberculeuse dans notre province de Québec, a ce résultat tout à fait inattendu et qui nous réjouit, d'abaisser en ces dernières années, le taux de mortalité par tuberculose.

C'est ainsi que dernièrement, les journaux nous apprenaient sans grands éclats, comme s'il se fut agi d'une chose très ordinaire et d'une conséquence nécessaire, que la province de Québec avait enregistré 500 morts par tuberculose de moins cette année.

Pour qui connaît l'état de la lutte antituberculeuse dans le Québec, cette diminution subite paraît de prime abord inexplicable.

Je sais bien que la ville de New-York a constaté une chute de la mortalité tuberculeuse de 18,1% en 1921. Mais entre l'organisation antituberculeuse de New-York et celle de Montréal, il y a bien quelque différence. Et cependant la mortalité pour la province a diminué de près de 16%.

J'avoue bien humblement que ce chiffre m'étonne; mais il faut accepter la statistique telle qu'elle nous est donnée. Je connais trop l'honnêteté de notre Statisticien pour songer, même un seul instant, à la nier. D'ailleurs la province voisine nous invite par son exemple à croire à la véracité de la statistique, puisque chez elle, comme du reste un peu partout ailleurs, la mortalité par tuberculose subit une décroissance. Et si nous avons encore quelque scrupule à croire les effets peu en rapport avec les causes, remarquons qu'avec le taux de 123 par 100,000, nous avons encore beaucoup à faire pour arriver au taux de 78, qui est de l'Ontario.

Essayons donc, si vous le voulez bien, de passer en revue les causes qui ont bien pu déterminer une baisse de la mortalité, très accusée cette année; mais déjà préparée par les années précédentes.

Ce sont d'abord les causes premières dont l'effet doit être ce que recherchait la lutte antituberculeuse. Depuis 10 ans et plus, Montréal (je me bornerai à étudier la lutte antituberculeuse en notre ville) a vu se développer deux dispensaires créés par l'initiative privée et deux dispensaires municipaux. Leur rôle, vous le savez, est, quand l'organisation générale est complète, de faire le triage des tuberculeux, des douteux et des non-tuberculeux. Le dispensaire doit, s'il veut que baisse la mortalité, établir un diagnostic précis et précoce. Lorsque le Royal-Edward Institute examine annuellement une moyenne de 1165 malades, et l'Institut Bruchési de 2485, et que depuis plus de dix ans, les diagnostics s'y font avec le plus grand soin, par des médecins entraînés, il n'est pas étonnant que la maladie décélée à ses débuts fasse d'année en année, beaucoup moins de victimes.

Partageons avec nos confrères le mérite de cette réduction. Dans la clientèle privée, grâce à l'éducation du médecin reçue dans les Cours de perfectionnement ou à l'Université, grâce ensuite à l'éducation du malade lui-même qui insistait davantage pour connaître sa maladie et grâce enfin à l'aide apportée aux praticiens par les laboratoires municipaux et provinciaux, pour fixer leur diagnostic, le nombre des tuberculeux découverts au début a grandi et ainsi les chances de salut ont augmenté pour eux.

C'est bien là la cause première, essentielle de cette réduction si consolante de notre mortalité par tuberculose. L'œuvre des dispensaires à Montréal, couvrait tout le champ de l'organisation antituberculeuse générale. Elle s'occupait de prévention, de cure, d'isolement. L'isolement, bien relatif, hélas! les pauvres tuberculeux que la ville hospitalisait aux incurables, avaient été depuis longtemps des semeurs de mort. Avant qu'ils viennent nous demander un diagnostic, combien de malheureux n'avaient-ils pas contaminés dans leur famille, dans leur entourage, chez leurs compagnons de travail? Et en attendant leur admission souvent si longtemps différée, combien de germes de mort n'avaient-ils pas répandus autour d'eux? Et cependant, il faut bien admettre qu'en réduisant même très relativement le danger, nous avons diminué la propagation de la maladie et diminué aussi la mortalité.

Mais le grand facteur de la lutte antituberculeuse, celui qui touche à la prévention comme à la cure et comme à l'isolement, le grand facteur sans lequel le dispensaire ne saurait exister ni faire du bien, c'est la visite de la garde-malade au domicile du tuberculeux. C'est là plus que partout ailleurs, que se fait l'éducation antituberculeuse du peuple. Là est démontré, d'une façon palpable et malheureusement trop bien réalisée, le danger

de la contamination et la nécessité de prévenir la maladie pour les membres encore sains de la famille, par l'observance scrupuleuse des précautions imposées au malade et des lois générales de l'hygiène pour ceux que la tuberculose n'a pas encore touchés.

Il n'a peut-être fallu qu'une visite à certaine famille, pour sauver des enfants de la contagion, pour sauver des malades eux-mêmes de la surinfection. La garde-malade a passé dans la chaumière misérable portant avec elle la lumière et le dévouement qui éclaire et qui sauve, et aujourd'hui notre province constate avec l'hésitation des grandes joies, que le fléau de la tuberculose a reculé.

Combien de familles depuis dix ans ont reçu ces bienfaits? Nous, médecins, nous avons bien par des conférences illustrées, par des tracts, par des livres, répandu au sein du peuple la doctrine antituberculeuse. L'œuvre était nécessa're et elle a été féconde. Mais jamais elle n'a porté d'aussi beaux et d'aussi nombreux fruits que le travail de la garde-malade. Elle est, elle, véritablement l'éducatrice du peuple, chez lui, à son foyer. Elle n'est pas le magistère, elle est la persuasion et dans la lutte antituberculeuse, pour compter des succès, c'est à la persuasion qu'il faut avoir recours.

Il faut bien le reconnaître, à la louange de ceux qui nous ont ainsi aidés, ce n'est pas seulement au dispensaire que l'on a fait une lutte directe au bacille de Koch. Les règlements municipaux et provinciaux défendant de cracher sur les trottoirs et dans les endroits publics, défendant de construire des chambres noires pourvoyeuses de tuberculose; la campagne de réforme entreprise dans une intime collaboration par le Bureau d'Hygiène municipal et le Bureau d'Hygiène provincial, dans l'industrie laitière pour la production et la conservation du la't; l'inspecton des viandes aux abattoirs, voilà autant de causes directes qui ne pouvaient manquer de reprendre du terrain au fléau de la Peste blanche et de diminuer la mortalité.

D'autres groupements ont mené campagne contre les mouches. Le danger était grand; il a été circonscrit et la lutte antituberculeuse s'en est heureusement ressentie.

En somme, Messieurs, l'abaissement de la mortalité par tuberculose est dû à toutes les initiatives, privées ou publiques qui ont contribué à relever le niveau de l'Hygiène au sein de notre peuple.

Il faudrait ici faire une place large à ceux de nos confrères qui ont poursuivi avec de beaux succès, une lutte, elle aussi vaillante et généreuse, la lutte contre la mortalité infantile, la lutte pour le bien-être de l'Enfance. Sans doute, ses effets ne peuvent se faire sentir encore au point de vue de la tuberculose sur la génération actuelle; mais par l'éducation hygiénique

que la mère a reçue, le bien-être de la famille a été augmenté et l'on a compris la formidable erreur de ne pas respecter les lois de l'hygiène.

Les écoles de plein air ont rapporté à l'enfance maladive, prédisposée à la tuberculose, un adjuvent sérieux pour sa guérison et le relèvement général de sa santé. Sans doute les efforts sont modestes, hélas. Il nous faudrait beaucoup d'œuvres pour préserver l'enfance, pour la sauver même. Nous aurions besoin de colonies de vacances, de camps d'été, d'hôpitaux spéciaux, de préventoria pour les enfants débiles et présumés contaminés... Mais enfin, dans les étroites limites de son action, l'école de plein air qu'entretient si bien le Royal-Edward, aura contribué au succès de la lutte et déterminé dans une proportion la chute de la mortalité par tuberculose dans la province.

Ajoutons à cela un facteur qui va produire demain, nous l'espérons, de brillants résultats : c'est l'éducation hygiénique de l'enfance, poursuivie partout avec un zèle qui honore ceux qui se sont consacrés à l'enseignement de la jeunesse et de l'adolescence. Une jeunesse aujourd'hui éclairée et convaincue, ne peut, demain, que bouleverser notre statistique.

A côté des causes accessoires qui ont leur affinité dans les œuvres dévouées à l'enfance, il convient de noter celles qui apparemment, mais toujours d'une façon indirecte, ont pu jouer quelque rôle dans l'abaissement de la tuberculose.

On a dit que la tuberculose était une maladie du logement, du logement insalubre, du taudis sale et ténébreux. Or, nos municipalités ont fait des règlements pour empêcher la construction malsaine ; l'opinion publique mise en éveil par diverses campagnes de presse et de conférences a, en quelque sorte, forcé la main aux propriétaires pour l'amélioration du logement. D'une façon générale, c'est mieux ; mais à ce chapitre il reste encore beaucoup à faire.

Les conditions de travail se sont améliorées. Les patrons comprennent mieux aujourd'hui que l'usure du capital humain qui entre de pair dans leur entreprise est plus fatal à leurs intérêts qu'une dépense additionnelle. Sous le contrôle du Bureau d'Hygiène municipal les usines, les ateliers, les manufactures rendent plus supportable leur séjour à leurs employés. Est-ce que ces améliorations aux conditions du travail n'ont pas prolongé chez certains tuberculeux leur force de résistances et permis que la maladie soit vaincue ? Certes il y a beaucoup à faire encore et je ne voudrais pas que cette reconnaissance du travail déjà accompli fit croire à ceux qui n'ont encore rien fait que leur collaboration n'est plus désirable. Le bien général demande une action plus étendue et plus prolongée. Que ce commencement

d'amélioration ait eu des résultats heureux, il n'en fallait pas douter et puisque la voie est bonne, il faut continuer.

Messieurs, notre mortalité par tuberculose a diminué en 1921 et en 1922. N'y a-t-il pas à cela quelques causes accidentelles? Il me semble d'abord que l'arrêt de l'immigration pendant la guerre, que l'inspection plus sévère de ceux qui entrent au pays ont dû diminuer chez nous le nombre des tuberculeux et des morts. Je pourrais considérer de la même façon la grippe espagnole qui a fait disparaître sous l'étiquette de grippés un grand nombre de tuberculeux. Il faut bien avouer que ce sont là des facteurs plutôt négatifs, et que nous ne retrouverons pas chaque année.

Mais il est une cause, oh! bien accidentelle, celle-là, qui ne nous vient que de la Providence et qui, au dire de gens experts, comme le Dr Allen Krause des Etats-Unis et le Dr Bonnier, notre statisticien provincial, a diminué la virulence de la tuberculose et aidé au rétablissement des tuberculeux; c'est l'adoucissement de notre climat. A brebis tondue, Dieu mesure le vent, dit le proverbe. Nous avions eu des années terribles de souffrances physiques et morales; une cruelle épidémie avait jonché la route de santés ruinées; de longs mois de chômage avaient apporté dans les familles des privations compromettantes, il fallait bien que Dieu nous épargnât quelque peu et adoucit notre climat.

La seule cause accidentelle qui réellement continuera de servir la campagne antituberculeuse, sera encore la campagne antialcoolique menée dans la province de Québec. Il est permis de croire et nous pouvons le constater facilement au dispensaire, que le nombre des alcooliques a diminué considérablement, que la santé n'a pas été ruinée par ces excès-là, et que les familles n'ont pas eu à souffrir de la faim et des angoisses causées par l'ivrognerie.

Messieurs, je vous ai soumis un aperçu très rapide de la lutte antituberculeuse à Montréal. Je ne vous ai point parlé d'organisation antituberculeuse dans toute l'acception du mot. C'est que, par malheur, nous ne l'avons pas.

Sans organisation, direz-vous, vous avez réussi à abaisser de 16% le taux de mortalité par tuberculose?

On le prétend, et je le crois. Avec quelques efforts, il est vrai, soutenus et prolongés, grâce au dévouement des initiatives privées et aussi des moyens pécuniaires qui sont cependant le nerf de la guerre, nous avons barré la route au fléau envahisseur. Que ne ferions-nous pas avec un véritable armement antituberculeux?

Vous le voyez, Messieurs, il est temps de faire plus si nous voulons marcher de pair avec nos voisins de l'Ontario.

Augmentons notre travail; mais rendons-le fécond par l'organisation.

Nous avons des œuvres à Montréal qui ont des affinités plus ou moins marquées avec la lutte antituberculeuse. Est-ce qu'il ne serait pas temps qu'elles soient coordonnées, qu'elles s'aident mutuellement à agrandir leur champ d'action et à améliorer leur travail?

L'exemple de Québec devrait stimuler notre ambition. Sous l'habile direction du Dr Leclerc et du Dr Rousseau, les œuvres aux affinités antituberculeuses se sont groupées. Dernièrement, les journaux nous apprenaient l'organisation d'une colonie de vacances pour les enfants de tuberculeux et pour les enfants tuberculeux. Nous aussi nous avons des colonies de vacances; mais sont-elles pour nos garçons qui en ont réellement besoin? Est-ce qu'il n'y aurait pas moyen de recruter ces petits colons parmi les malades de dispensaires et d'hôpitaux?

Il en serait de même pour les œuvres d'assistance.

Mon savant confrère, le Dr Leclerc, a tracé d'une façon claire et brillante l'organisation de la lutte antituberculeuse. Vous êtes déjà convaincus qu'elle s'impose et qu'il ne faut plus la retarder.

On a dit beaucoup de mal des Congrès. Dira-t-on de celui-ci qu'on a beaucoup parlé de tuberculose et d'organisation antituberculeuse sans en être arrivé à quelque réalisation? Est-ce que nous ne verrons pas au lendemain de ces réunions, se joignant de Québec à Montréal, les deux centres les plus importants de la lutte dans la province, les deux groupes d'hommes avides de voir notre pays prendre la place qu'il peut et qu'il doit prendre dans l'universelle lutte contre la peste blanche, et discutant à la lumière de notre expérience, de nos besoins et de notre condition, créer, pour sauver en définitive notre peuple, un armement antituberculeux méthodique et fécond?

LE DR ODILON LECLERC

Le Dr Leclerc, de Québec, est le dernier orateur. Il raconte les bienfaits qu'ont retirés les enfants tuberculeux dans les colonies de vacances, organisées, ces dernières années, à Québec, au milieu de grandes difficultés et il dit que la plupart, après deux mois passés dans ces camps, ont pu retourner à l'école guéris ou fort améliorés. Il cite le dévouement des membres du club Kiwanis, des banquiers et des hommes d'affaires et de profession qui, armés de marteaux et de haches, ont construit des huttes, travaillant tard le soir, à la clarté des phares de leurs automobiles.

EN MARGE DE NOTRE DERNIER RECENSEMENT FEDERAL

Par le Dr J.-W. Bonnier, D. H. P.
du Service Provincial d'Hygiène

Nous avons absolument besoin de connaître, dans notre département de la Statistique Démographique, la population exacte de toutes les municipalités de la province, si nous voulons que les calculs et comparaisons que nous faisons aient réellement de la valeur. Car, comment calculer autrement nos taux de natalité, de nuptialité ou de mortalité?

Depuis plusieurs années, nous possédons plus de 95% de nos statistiques vitales. La démographie, qui est toujours dangereuse entre les mains de ceux qui ne savent pas s'en servir, ne trompe jamais le statiscien averti, honnête et consciencieux. Elle rend des services inappréciables aux hygiénistes. C'est le phare lumineux qui les éclaire et les guide dans leurs recherches et dans leurs expérimentations. Sans elle, ce serait plus difficile et beaucoup plus long de vérifier les progrès que nous faisons en hygiène.

Notre dernier recensement fédéral rend-il bien justice à notre vieille province de Québec? Je l'ai souvent dit l'année dernière et je le répète encore ici: Non, non. Aussi, est-ce avec le plus grand plaisir que j'ai appris, par la voie des journaux, à la fin du mois de juillet dernier, que notre gouvernement provincial avait décidé de refaire, l'automne prochain, le dénombrement des cités de Montréal et de Québec qui comprennent, à elles seules, un peu plus du tiers de notre population. Nous devons féliciter bien sincèrement nos gouvernants de leur heureuse initiative. Ils sont d'ailleurs certains en agissant ainsi, de rencontrer les désirs du peuple et surtout ceux de tous nos vrais patriotes qui sont toujours soucieux des intérêts du pays. Espérons que nos autorités provinciales sauront donner suite à ce projet d'intérêt national et qu'ils verront à ce que l'opération soit surveillée de près par des personnes compétentes, car il n'en manque pas dans notre vieux Québec.

Qui ne se rappelle encore le concert de protestations soulevées, l'an dernier, dès que nous arrivèrent d'Ottawa les premières nouvelles sur la population de certaines de nos municipalités. Nos principales villes et cités, presque toutes déçues dans leurs espérances, firent entendre, les premières, leurs protestations: Montréal, Québec, Hull, Trois-Rivières, Verdun, Westmount, Sherbrooke etc... Si j'ai bonne mémoire, on alla alors, mais en vain, jusqu'à demander au gouvernement fédéral de commencer cette opération si importante pour nous. Avait-on bien raison de tant s'agiter et de faire tout ce bruit? *Oui, certes, mille fois oui.*

Vous devez connaître mes sentiments à ce sujet, j'en ai assez causé dans le journal "La Presse" où j'ai même osé avancer que le chiffre de notre population devait se monter à 150,000 de plus et peut-être davantage, et que cette regrettable saignée pratiquée dans notre capital humain, était de nature à nous affaiblir considérablement et à diminuer notre importance dans la régie de la nation. Ce n'était alors chez moi, je vous l'avouerai bien franchement, qu'une simple présomption; mais cette présomption s'est changée en une certitude absolue, grâce à nos statistiques vitales que j'ai étudiées et analysées bien attentivement. Aujourd'hui, c'est donc les chiffres en mains et avec l'aide de la démographie, que je vais essayer de vous prouver que la population de notre province était bien plus considérable que celle que nous concédait, l'an dernier, le recensement fédéral. Je vais vous fournir trois preuves à l'appui de mes avancés.

Les statistiques vitales dans nos principales villes et cités: —

Si nous consultons ensemble le tableau No. 6 de notre rapport annuel, qui traite des statistiques vitales de nos principales villes de plus de 5,000 âmes, nous voyons tout de suite que ce tableau a une valeur bien réelle, qui nous permet de faire des comparaisons avec les villes étrangères, parce que leur population et leurs statistiques vitales sont parfaitement exactes, pour la bonne raison qu'elles nous sont fournies tous les ans par les autorités municipales. Cette année, j'ai été forcément obligé de calculer leurs taux de natalité sur les populations fournies par le dernier recensement. Ceux-ci sont tellement élevés pour la plupart, qu'ils ne cadrent nullement avec ceux des années passées. Le taux de natalité, par exemple, pour la ville de La Tuque, aurait été, en 1921, de 62.82; celui de Thetford Mines, de 62.00; celui du Cap de la Madeleine, de 59.80; celui de Joliette de 47.84; celui de la cité de Québec de 42.17; celui de Sherbrooke de 42.10; celui de Trois-Rivières de 42.67;

celui de Montréal de 34.17 etc. etc. Je n'ai jamais vu pareille fécondité générale dans nos populations urbaines.

N'est-ce pas là, je vous le demande, une preuve bien évidente que les populations, concédées par le recensement fédéral, à la plupart de nos villes et cités, sont inférieures et bien loin d'être exactes. Celles d'entre elles qui ont le plus souffert me paraissent avoir été les cités de Montréal et de Québec. Calculé sur ces populations évidemment fausses, le taux moyen de natalité, en 1921, aurait été, pour ces villes, de 35.88 ou tout près de 36 par 1,000 de population, tandis que ce même taux moyen, pour les dix années précédentes, n'aurait été que de 33.63. Comment expliquer cette hausse anormale de leur natalité en 1921? Tout simplement parce que nous avons fait nos calculs sur des populations inférieures. Je ne sache nullement que nos femmes aient été plus fécondes en 1921, car nos statistiques nous prouvent le contraire.

D'un autre côté, j'ai remarqué, en comparant les chiffres de population de certaines villes, fournis par les municipalités et par le dernier recensement, que quelques-unes d'entre elles avaient obtenu justice, entre autres: Lévis, Shawinigan Falls, Lachine, Magog, Valleyfield, St-Hyacinthe etc. Il en résulte que leur taux de natalité, pour l'année 1921, est normal et cadre parfaitement avec celui des annnées précédentes.

Notre accroissement naturel par le surplus de nos naissances sur nos mariages:—

Prenons maintenant, si vous le voulez bien, le tableau No. 1 qui donne le nombre des naissances vivantes et des décès de la province, depuis l'année 1901. Si nous calculons le chiffre total des *naissances* qu'il y a eu en cette province de 1912 à 1921 inclusivement, nous trouvons qu'il se monte exactement à 819, 463, sans tenir compte des 15,000 naissances, environ, d'enfants non enregistrés qui ont dû nous échapper.

D'un autre côté, nous avons enregistré, dans le même temps, 372,970 décès. Si nous soustrayons ces décès du total de nos naissances vivantes, il nous reste un surplus de 446,483, ce qui représente notre augmentation naturelle durant ce temps.

Je vous ferai remarquer que je ne tiens compte ici ni de l'émigration, ni de l'immigration ni des quelques milliers de soldats que nous avons perdus durant la grande guerre et qui dorment leur dernier sommeil sur un sol étranger, car ce sont là des items qui se compensent les-uns les autres et qui ne peuvent en rien influencer nos calculs.

Durant la dernière décade, l'augmentation de la population de notre province n'aurait été, d'après le recensement, que de

355,482, alors que nos statistiques vitales nous prouvent comme deux et deux font quatre, qu'elle a été, au bas mot, de 446,483, ce qui fait une différence de 90,996 ou plutôt disons de 100,000 dans le chiffre de nos recettes.

Que veut dire ce déficit? Où sont allées, je vous le demande, ces 100,000 unités humaines que nous devrions avoir en plus à notre crédit? Elles sont évidemment disséminées dans tout notre vieux Québec. Il est regrettable qu'elles n'aient pas été comptées. C'est là, Messieurs, une perte bien sensible pour nous, ce qui, je le répète, nous affaiblit considérablement et enlève de l'importance à notre province. Il y a aussi le point de vue économique à considérer, car savez-vous bien que si nous avions tout notre capital humain, nous recevrions, en subsides d'Ottawa, $200,000. de plus par année.

Notre augmentation durant les deux dernières décades :—

De 1901 à 1911, la population de la province de Québec, d'après le recensement, aurait augmenté de 356,878 et de 355,423 de 1911 à 1921, ce qui fait que notre augmentation aurait été exactement la même, durant ces deux périodes.

Vous savez comme moi que dans le Québec, notre population augmente presque uniquement par l'accroissement naturel et non par l'apport étranger. Durant ces deux dernières décades, le taux de notre natalité a toujours été à peu près le même. Il me paraît même avoir été un peu plus élevé de 1911 à 1921.

Voici donc deux populations exactement de même composition, c'est-à-dire formées de groupes d'âge semblables, dont l'une de 1,648,000 et l'autre de 2,005,000 qui, dans l'espace de dix ans, produisent exactement le même surplus de naissances vivantes sur les décès. Je vous avouerai bien sincèrement que je ne puis m'expliquer la chose, car ceci est trop fort pour moi. Comment, je vous le demande, deux sommes d'argent placées à 6% d'intérêt, dont l'une est de $1,650,000.00 et l'autre de $2,000,000.00, peuvent-elles rapporter exactement le même montant d'intérêt, durant le même espace de temps.

Moyens à prendre pour remédier à la situation :—

En face d'un tel état de choses, je me suis demandé bien souvent, dans le silence de mon cabinet, si l'on n'avait jamais pu connaître la population exacte de notre province et j'en suis arrivé à la conclusion que le meilleur moyen serait d'agir seuls et de faire la chose nous-mêmes. Voici comment:

La cité de Montréal devrait faire elle-même le dénombremennt de sa population:—

La ville de Montréal pourrait, chaque automne, faire le dénombrement de sa population, en se servant de quelques-uns de ses employés les plus intelligents. Dans leurs visites à domicile, ces messieurs n'auraient qu'à poser une question de plus et à s'informer du nombre de personnes qui résident dans chaque logis. Cette opération ne lui coûterait pas un seul sou. Nous connaîtrions chaque année la population de la métropole du Canada.

Les ministres du culte devraient nous fournir la population de leurs paroisses:—

Avec ces renseignements statistiques précieux, nous pourrions enfin connaître le chiffre de la population de la province de Québec, et voici comment: Nos ministres du culte, tant catholiques que protestants font, chaque années, la visite de leurs ouailles, de sorte qu'ils connaissent la population exacte de leurs paroisses. Je ne doute pas que, si notre gouvernement provincial, moyennant une rémunération, demandait à ces Messieurs de nous envoyer, au mois de janvier, en même temps qu'ils nous adressent leurs statistiques vitales sur les naissances et les mariages, ils se feraient le plus grand plaisir de se rendre à son invitation. Vous voyez d'ici toute l'importance de la chose. Nous pourrions connaître chaque année le mouvement de notre population. Y a-t-il dans le Dominion, je vous le demande, une autre province qui pourrait en faire autant? Non, Messieurs, car aucune d'entre elles n'a notre incomparable système paroissial idéal qui nous a rendu tant de services inappréciables jusqu'ici.

Chaque province devrait avoir son représentant:—

Je crois qu'il serait absolument nécessaire que chaque province du Dominion ait en permanence, dans le bureau du recensement à Ottawa, son représentant officiel, pour y prendre ses intérêts, surtout lors des années de recensement, afin que justice soit rendue à chacune d'entre elles.

Nous devrions avoir notre recensement décennal:—

Je demanderais à nos gouvernants, tout comme on le fait dans l'Etat du Massachusetts, de faire le recensement décennal de la population de la province de Québec, cinq ans après le dénombrement fédéral, c'est-à-dire en 1926, 1936, 1946, etc., parce que l'espace de dix ans qui sépare les recensements fédéraux est beaucoup trop long pour nos fins statistiques.

J'ose espérer, Messieurs, que ces désidérata se réaliseront dans un avenir plus ou moins rapproché.

POUR LA RACE

Dr G. Masson.

On reste stupéfait à contempler l'énormité du fardeau que représente, pour les collectivités, la création et l'entretien des différents services de réforme et d'assistance publiques: prisons, pénitenciers, maisons de correction de tous genres; asiles d'aliénés, d'hospitalisation sous toutes ses formes des malades, infirmes, vieillards, enfants et indigents.

Et ce poids mort s'augmente encore de la liste interminable des victimes en liberté de l'alcoolisme; des narcomanes, de jour en jour plus nombreux; du troupeau d'incapables qui roule vers le paupérisme; et des misères de toutes sortes, corporelles et mentales, insoupçonnées du public, qui traînent leur existence aux carrefours de la vie, dans les coins obscurs des agglomérations, sans attirer l'attention autrement.

Dans des comices sanitaires antérieures, des chiffres ont été donnés du coût de ces lambeaux d'humanité en dégénérescence; chiffres fabuleux, fantaisistes en apparence parce que d'une magnitude incroyable; mais d'une sinistre réalité.

Ainsi, exemple isolé mais trop éloquent, d'après une statistique de Lehmann citée par le Dr Valin, il y a quelques années, une seule vagabonde aurait coûté à l'état, par sa progéniture de 370 mendiants, prostituées, pensionnaires de charité et criminels de toutes sortes, la somme fantastique de 6 millions de francs.

Plus intéressante encore est une statistique du Dr Key, de l'Institut Carnegie, relative aux Rufers et aux Riel. Car, si elle laisse bien soupçonner l'étendue de la charge imposée à l'état par ces deux familles de dégénérés, elle renseigne aussi sur l'efficacité civique fort diverse des descendants, selon que des alliances de bon ou mauvais aloi en sont venues modifier la valeur.

Car, bien plus que par la perte d'argent ou par les déboursés qu'elle nécessite, on l'a compris, c'est par la menace de dégénérescence graduelle que cette inefficacité de quelques uns de ses membres grève la société.

Le record établi par le Dr Key porte sur deux familles allemandes émigrées en Pensylvanie il y a plus d'un siècle et quart, et dont les 1822 rejetons, qui ont pu être suivis, étudiés, catalogués, ont chargé l'état de 910 idiots, arriérés, criminels, prostituées ou pensionnaires de mendicité. Il peut sans doute être étudié au point de vue économique pur; mais autrement intéressante en est la considération eugénique. On y voit, comme dans un miroir, une branche qui, par des facteurs matrimoniaux de valeur considérable, s'élève à un niveau bien au-dessus de la moyenne; tandis que le second rameau, du même point de départ, arrive, par des alliances crapuleuses, à la dégénérescence ultime.

C'est cette préoccupation eugénique qui m'a inspiré les quelques considérations qui suivent.

Dans un temps et sur un point de l'Amérique où la qualité de la race doit l'emporter sur le nombre de ses représentants, j'ai cru salutaire de tenter d'incliner les esprits vers la formation d'une élite sociale par l'eugénique.

Qu'est-ce donc que l'eugénique? Physiologiquement, c'est l'art de procréer des familles saines et robustes. Au point de vue sociologique, c'est la transmission à la descendance de la force physique, morale et intellectuelle qui permette à celle-ci de se suffir à elle-même, et de contribuer au bien-être général.

Vieille comme le monde, bien qu'encore innommée dans nos dictionnaires, l'eugénique préoccupait déjà les patriarches des temps bibliques. C'est ainsi que, conscient de la pureté familiale, et anxieux de faire puissante sa postérité qu'un convenant divin lui promettait plus nombreuse que les étoiles du firmament, on voit Abraham prendre pour épouse la fille de son frère Aran, afin d'éviter à sa descendance la souillure chananéenne. Pour les mêmes motifs, son fils Isaac ira chercher chez l'oncle Nachor, frère d'Abraham, la plus robuste et la plus promettante de ses cousines. Ainsi va s'unir aux deux filles du frère de sa mère Jacob, le père d'Israël; ainsi vont se marier dans leur propre sang les plus illustres familles du peuple hébreux, hantées de l'ambition de procréer hardi et puissant; désireuses surtout de soustraire leur progéniture aux tares physiques, aux dégénérescences morales déjà patentes à la face des peuples.

Plus près de nous, au blason des vieilles familles françaises, le sang, le nom étaient la chose rêvée, poursuivie. On y voyait avec raison, confondues dans la gloire du passé comme dans l'éclat du présent, l'honnêteté, la force, la renommée.

Dans notre siècle de décadence où l'argent est l'unique dieu, la notion même de l'eugénique est insoupçonnée, et la

valeur de notre progéniture, avouons-le, nous laisse fort indifférents.

Nos populations rurales qui, pour l'amélioration de leurs troupeaux, ne reculent devant aucun sacrifice, ne songent même pas à transporter au foyer les avantages eugéniques constamment observés au bercail et à l'étable. Chez elles, il n'est somme trop considérable pour l'acquisition d'un reproducteur de race, et l'on manifeste un orgueil légitime à la possession d'un raceur coté. S'inquiète-t-on, en général, du gendre ou de la bru qui vient prendre place au foyer? fouille-t-on bien avant sa lignée, son ascendance? recherche-t-on quelque peu ses antécédents pathologiques et ses aptitudes eugéniques? Pensons-nous même à l'hérédité léguée à nos enfants et qui trouvera peut-être, dans le nouvel assortiment matrimonial, autre et puissante cause d'aggravation?

Médecins, n'avons-nous pas également notre part de responsabilité dans cette indifférence générale pour l'eugénique? Prenons garde: l'eugénique est du domaine de la médecine autant que de la sociologie; faisons la nôtre, pour le plus grand bien de l'humanité.

L'eugénique repose toute entière sur un trépied de règles bien établies, bien contrôlées: l'hérédité, l'innéité, l'éducation.

L'hérédité, c'est l'aptitude des ascendants à transmettre leurs caractères généraux et individuels, anciens et récemment acquis.

Deux grandes lois la régissent, qui sont: la conservation, à travers les âges, du type ancestral, et l'évolution. Elles ne sont paradoxales qu'en apparence, nous l'allons voir.

Il est bien évident, en effet, que l'homme du 20ème siècle a conservé les caractères généraux de l'homme des temps les plus reculés; mais il ne lui est pas identique. L'espèce, a conservé ses caractères immuables; mais les individus, eux, se sont modifiés, au cours des temps, en raison des conditions cosmiques et sociales au milieu desquelles ils ont vécu: ils ont évolué.

Partout, chez tous les êtres, l'étude de l'hérédité confirme cette loi de la conservation des caractères propres à l'espèce; de même montre-t-elle que, seules, les altérations fonctionnelles, nutritives sont assez puissantes pour modifier le rôle de l'hérédité. Mais cette évolution même, ces modifications fonctionnelles ou nutritives, développées par les agents extérieurs constamment variés, se greffent en quelque sorte sur l'hérédité ancienne, et, une fois constituées, se transmettent par hérédité.

Ainsi s'expliquent les ressemblances familiales, les aptitudes des sociétés et des peuples; ainsi se transmettent les aptitudes des sociétés et des peuples; ainsi se transmettent les né-

vroses-folies, instabilités, asthénies mentales, les malformations, les aptitudes au travail, aux maladies, aux vices; ainsi passent aux descendants les tares et dégénérescences nutritives provoquées par les intoxications-alcoolisme, saturnisme, narcotisme et les infections-syphilis, tuberculose et autres; ainsi se transmettent les divers tempéraments et les diathèses les plus variées.

L'innéité est l'état particulier du fœtus réagissant contre les causes externes qui l'impressionnent à travers les membranes maternelles.

On sait que le fœtus, dans la cavité utérine, n'est pas à l'abri des traumatismes ni des violences. Il est également certain que les poisons absorbés par la mère, de même que les toxines développées dans son sang, trouvent leur voie au fœtus par la circulation placentaire. Dès lors, on comprend que les troubles maternels, de ce chef, déterminent des lésions profondes chez l'enfant: malformations, lésions nerveuses, nutritives, états pathologiques spéciaux, souvent graves et permanents.

Il est notoire qu'un individu en état d'ébriété habituelle engendre des enfants faibles, nerveux. Quatre-vingt pour cent des cas d'épilepsie ressortiraient à cette cause. L'alcoolisme, chez la mère, a les mêmes effets. D'ailleurs, répétons-le, toutes les intoxications; toutes les infections, durant cette période; tous les troubles somatiques ou psychiques, voire les impressions morales, au moment de la conception et surtout durant la gestation, ont, à coup sûr, leur répercussion sur l'enfant qui vient alors au monde avec une innéité particulière, une aptitude aux maladies, et souvent porteur de troubles et lésions permanents.

La conception, comme la gestation, doit s'accomplir dans le calme.

L'éducation trop souvent aggrave les troubles héréditaires ou les dégénérescences dues à l'innéité. Les enfants des criminels, des alcooliques, des névropathes trouvent dans le milieu familial des exemples, des incitations qui finissent par les perdre. On voit alors se former des familles pathologiques avec des troubles aggravés. Et, si on admet que les mêmes tares se rencontrent fréquemment dans un même entourage; que les dégénérés trouvent généralement meilleur accueil chez leurs semblables, on conçoit que les unions entre individus souffrant de mêmes maux soient fréquentes et exagèrent les troubles héréditaires.

Au contraire, si l'être prédisposé par son hérédité ou son innéité est élevé dans un milieu honnête, calme, vertueux, il peut échapper à son hérédité qui demande alors, pour se manifester, une cause occasionnelle. Un mariage avec un conjoint

exempt de tare similaire peut alors faire régresser cette prédisposition morbide. C'est le but de l'eugénique.

Pour y atteindre, deux grandes voies on été ouvertes, chez nos voisins que préoccupe cette question de l'eugénique: l'une, législative; l'autre, d'éducation.

On a suggéré une sorte de tamisation sociale par la sélection et l'élimination des dégénérés et tarés. Des groupements de colonisation ont été tentés dans le New Jersey et le New York. On a voulu établir des bureaux de compétence au mariage sous la direction de l'état. Enfin le contrôle de l'immigration y est dans les statuts, et semble sérieux.

Nous anticiperions des résultats plus heureux par l'éducation des masses et, surtout, des jeunes gens.

Il est bien évident que tous les groupes ne répondraient pas à l'appel avec le même empressement. Toujours, les dégénérés rechercheront les dégénérés; mais, le sentiment créé, nous verrions bientôt ces unions devenir moins fréquentes. Les exemples des misères morales et physiques, de ce chef, bien mis en lumière, ne manqueraient pas d'instruire et d'entraîner les masses.

Créons donc, par nos prédications, une élite chez les candidats au mariage; stimulons, chez eux, la fierté d'une descendance robuste et saine, gage de prospérité matérielle et de bonheur; développons l'horreur des vices physiques et intellectuels; répétons partout que rien n'est plus réel ni mieux prouvé que la fatalité de l'hérédité. Mais, auparavant, commençons par amener à nous les éducateurs du peuple: prêtres, instituteurs et médecins.

L'amélioration de la race tient à notre souci de l'eugénique, et elle est toute d'éducation.

L'hérédité pèse lourdement sur nos populations. L'éducation eugénique, chez les masses et les jeunes gens, surtout, la fera régresser, et nous procurera, dans un avenir rapproché, les générations robustes, saines qui feront notre province ce que nous la voulons tous: riche, puissante, heureuse.

ET MULTA RENASCENTUR QUAE JAM COECIDERE.

QUELQUES IDEES SUR LA PROPHYLAXIE DES MALADIES VENERIENNES

Dr Hubert C. Cabana,

PROPHYLAXIE PROFANE.

Dans ce court travail sur la prophylaxie des maladies vénériennes, j'oublierai à desein la description des méthodes prophylactiques employées par les intéressés avant leurs rapports illégitimes, ce qui ne m'empêchera pas cependant de condamner cette méthode et de pré.endre que l'enseigner, c'est produire l'effet contraire de ce que le médecin consciencieux et intelligent doit viser.

En effet, il ne faut pas oublier que celui qui s'occupe de cette question délicate des maladies vénériennes, doit être doublé du prêtre et qu'il ne lui appartient pas seulement de guérir, mais aussi et surtout de moraliser, ici peut-être plus que partout ailleurs. Je ne sache pas que le fait de donner des moyens d'éviter les conséquences d'une faute en fasse une chose méritoire; comme si, connaissant les moyens d'éviter la prison, voler était quelque-chose de permis, ou, tuer, sans courir la chance de monter sur l'échafaud, une affaire sans conséquences. Le médecin a entre les mains une arme très effective pour mener à bien sa lutte: la crainte des infirmités et de la mort pour le malheureux avarié. Il lui suffira souvent de défiler sur l'écran lumineux le portrait des épaves humaines qui peuplent nos hôpitaux, nos asiles d'aliénés et aussi les rues, pour amener le candidat, prêt à sacrifier à Vénus, à refuser l'invitation qui lui est lancée tous les jours et sous toutes les formes: toilettes, vues animées, tentations, fanal rouge, etc. etc., blocs enfarinés qui ne cachent souvent que la maladie et les infirmités, la folie et la mort.

Un court résumé des statistiques officielles des désastres causés par les maladies vénériennes, — résumé qui peut être fait par le médecin lui-même à son bureau, — aurait vite fait de refroidir notre client et vaudra souvent mieux qu'un sermon. Qu'on lui dise, par exemple, que la syphilis a tué en dix ans

1,500,000 Français, que nos asiles d'aliénés comptent de 15 à 25% de pensionnaires syphilitiques, qu'après la rougeole, la blennorhagie est la maladie la plus contagieuse qu'il y ait, que la syphilis est non-seulement contagieuse pour ceux qui se sont exposés mais qu'elle frappe sûrement et toujours le pauvre petit être sans défense engendré par un père syphilitique-triste conséquence d'un amour que le poète s'est plû à chanter en tous temps et en tous lieux, et qui se verra personnifié par une carcasse humaine souvent non entièrement recouverte de peau! Pauvre enfant rachitique qui traînera son boulet les quelques années qu'il aura à supporter, objet d'abjection et de danger pour les siens et les autres, il paiera chèrement le moment d'oubli de ceux que la nature lui avait dévolus comme père et mère!

Je me plais ici à féliciter publiquement le Conseil Supérieur d'Hygiène qui, par l'entremise de MM. les docteurs Desloges et Ranger,—sous la haute direction de M. le Dr Lessard,—a entrepris et continue au moyen de conférences, brochures, etc., cette campagne éducatrice et moralisatrice.

Remarquez, Messieurs, qu'en parlant ainsi de cette prophylaxie antérieure à la contagion voulue, je suis d'accord avec la majorité des membres de la "All America Conference on Venerial Diseases" qui, à une convention tenue à Washington en 1921 et à laquelle prirent part 450 des meilleurs médecins des Etats-Unis et d'ailleurs, — et parmi lesquels nous avions l'honneur d'être représentés par notre directeur M. le docteur Desloges, — conclut ainsi sur cette question:

"It is certainly not a measure that is entirely"
"effective and its promiscuous application by the in-"
"dividual open to abuse and may foster the spread"
"of venerial diseases rather than reduce them. For"
"this reason the sale and use of prophylactic packa-"
"ges has not place in a venerial diseases programme."

"Ce n'est certainement pas une mesure entièrement efficace et son application par l'individu ouvre les portes à l'abus et activera plutôt qu'elle ne réduira la prapagation des maladies vénériennes. Pour cette raison, la question de la vente et de l'emploi des paquets prophylactiques n'a pas sa raison d'être sur le programme d'une campagne anti-vénérienne". Et comme conclusion générale, le comité de 136 membres élus pour réviser les communications faites lors de cette convention adopte la résolution suivante:

"That the use of medical prophylaxis has a pla-"
"ce and demonstrated value in the army and navy,"

"and that it should be furnished *after exposure* by"
"physicians, clinics and hospitals to *persons seeking*"
"*it*; but that on moral and practical grounds it should"
"not be advertised or publicly furnished for civilian"
"communities. The public advertisement and sale of"
"commercial prophylactic packets is condemned".

"Que la prophylaxie médicale a démontré sa valeur dans l'armée et la marine et qu'elle devrait être faite *après le contact infectant,* — remarquez bien "*après*" — (on ne parle de la prophylaxie avant le contact que pour la condamner) devrait être faite, dis-je, par les médecins dans les cliniques et les hôpitaux aux *personnes qui le demandent.* Mais que pour ce qui regarde le côté pratique et moral, cette méthode de prophylaxie ne devrait pas être annoncée ou publiquement expliquée. L'annonce publique et la vente des paquets prophylactiques est condamnée".

Je crois donc qu'il serait à propos, tout en continuant l'éducation du peuple sur les dangers des maladies vénériennes et leurs complications, de lui enlever toute chance de se contaminer et, pour ce faire, de prohiber la vente de ces objets par les pharmaciens, les charlatans et autres; et, allant plus loin, d'empêcher par une loi sévère toute personne autre que le médecin licencié d'instituer un traitement chez ces avariés, traitement qui est toujours délicat et qui ne peut être fait que par une main expérimentée. En agissant ainsi combien de complications dangereuses et tenaces n'éviterons-nous pas? Lésions brutales de la muqueuse uréthrale amenant son atrophie scléreuse et gagnant par péri-uréthrite les corps caverneux, et comme résultat les rétrécissements; les arthrites, cystites, uréthrites postérieures, localisation du gonocoque du verumontanum, infection se propageant aux canaux défférentiels, causant ainsi la trop fameuse blennorragie chronique si difficile à déceler et à guérir mais cependant toujours contagieuse et dangereuse. Et pour ce qui regarde la syphilis, le seul fait de la quiétude presque absolue conférée à ces malheureux à l'aide de littérature mercantile, de démonstrations très éloquentes, voire même de lettres de recommandation de quelque médecin en quête d'annonce gratuite ou trop peu soucieux de l'honneur professionnel, nous fait un devoir de mettre fin à ces moyens désastreux de prophylaxie et d'empêcher le profane de se harsarder tête baissée sur la foi de quelque marchand de remèdes, aussi ignorant qu'intéressé, dans la pratique illégale de la médecine préventive. En effet n'est-il pas de votre avis, Messieurs, que le moyen prophylactique par excellence réside dans le diagnostic précoce et l'institu-

tion d'un traitement actif et souvent abortif dès l'apparition du ou des chancres initiaux, alors que la maladie est bien localisée et que les spirochètes n'ont pas été charroyés par les systèmes sanguin et lymphatique dans quelque organe noble de l'économie où il nous sera quasi impossible de le déloger? Et croyez-vous un instant qu'il ira consulter un médecin, celui-là qui se sera exposé et qui verra apparaître un petit bouton, comme il l'appellera souvent, sur le pénis, la joue, les lèvres ou ailleurs? Oh! non; il aura été à trop bonne école; il restera convaincu de la bénignité de la papule du moment qu'avant le rapport intime il aura revêtu le pénis de son protecteur caoutchouté ou qu'il aura fait l'application de la pommade au calomel sur icelle. Peu lui importe que le chancre apparaisse à la lèvre, aux joues, à la langue, à l'organe sexuel ou ailleurs, là où il y a solution de continuité de la peau ou des muqueuses, du moment qu'il aura suivi les indications cocassement expliquées dans l'arrière-boutique de pharmaciens véreux ou longuement détaillées dans la circulaire qui accompagne toujours le nouveau remède mis sur le marché par quelque manufacturier et annoncé au coin des rues par le charlatan, il se croira sain et sauf. Il ne restera pas moins un tueur inconscient de femmes et d'enfants, un meurtrier de la race et il sera d'autant plus dangereux qu'il ne saura pas ce qu'il a ou s'il a quelque chose, aveuglé qu'il sera par les qualités mirobolantes du ou des préventifs qu'il aura employés. Oublions donc le côté bestial de la question pour nous occuper du côté médical, et comme la loi défend bien la prostitution mais ne défend pas de syphiliser inconsciemment, je crois qu'il serait à propos pour les membres de cette section d'hygiène publique d'appuyer la résolution suivante qui sera la conclusion de cette première partie de mon travail; 1° — qu'il soit résolu qu'une protestation officielle des membres de ce congrès soit faite à qui de droit contre la vente ou la distribution de ces objets supposés prophylactiques en ce qui regarde les maladies vénériennes; 2° — qu'au point de vue médical, mis entre les mains de personnes et autres que les médecins, ils sont dangereux et aident plutôt à la diffusion du mal; 3° — qu'une pression soit faite auprès de nos législateurs afin qu'une loi prohibitive soit passée à cet effet.

PROPHYLAXIE MÉDICALE

Ayant traité de la prophylaxie mal faite par les profanes, je parlerai maintenant de la prophylaxie par les médecins qui, celle-là, doit être parfaite, bien entendu. Depuis nombre d'années déjà, m'occupant d'obstétrique d'une manière toute spé-

ciale et de ce fait portant un soin jaloux à la santé de la parturiente et du produit de la conception, il est dans l'ordre des choses que je m'occupe dès l'abord des deux principales et innocentes victimes de la syphilis, la mère et l'enfant. S'agissant ici de prophylaxie, il faut remonter à la source de la syphilis chez ces deux êtres afin de conjurer le mal s'il en est temps encore ou de le déloger s'il y a établi ses pénates. Le docteur Emile Sergent, dans un traité sur la syphilis, "édition 1921", dit: "Un sujet syphilitique peut contaminer une femme saine, si cette femme devient enceinte, quoiqu'il n'y ait aucune solution de continuité de la peau ou des muqueuses, parce que l'enfant engendré par un père syphilitique est syphilisé d'avance; et c'est lui, l'enfant, qui donnera invariablement la maladie à sa mère jusque là indemne. Si, d'un autre côté, la mère est syphilitique, avant sa conception, c'est elle qui transmettra la maladie à l'enfant dans le sein, et ceci à l'aide de la circulation utéro-placentaire".

Il n'y a donc plus raison de croire que l'enfant se syphilise seulement qu'au temps de l'accouchement, alors qu'il vient nécessairement en contact avec les parois vaginales de la femme, lesquelles peuvent être alors couvertes de plaques muqueuses. Le professeur *Fournier de Paris*, que le monde médical reconnaît comme un maître absolu en maladies vénériennes, déclare cette dernière contagion impossible et n'en a jamais rencontré un cas parce que, dit-il "quelle que soit la date de la contamination maternelle, l'enfant est toujours syphilisé d'avance".

Voici donc deux êtres qui sont les porteurs inconscients de spirochètes meurtriers, et à moins qu'une lésion grossière ne vienne nous déceler la maladie, ils demeureront peut-être de longs mois tous deux des sources d'infection pour leur entourage et des avariés non soignés, d'autant plus dangereux qu'ils ignoreront leur mal. Ici encore je fais entrer en lice le diagnostic précoce de la syphilis comme le moyen prophylactique le plus efficace pour enrayer cette terrible maladie; et pour y arriver je suis d'opinion que tout médecin appelé à accoucher une femme présentant une histoire de fausses couches répétées, fausses couches non motivées par une viciation du bassin, un placenta praevia, un déplacement notable de l'utérus, etc., doit sur l'heure et au lieu même faire une prise de sang. Comme l'un ne peut pas être syphilitique sans l'autre, il suffira au praticien de se servir d'une éprouvette — genre de celles si généreusement distribuées par le Conseil Supérieur d'Hygiène — et après section du cordon de laisser écouler dans ce tube à essai le sang provenant du bout de cordon attenant à l'enfant: Envoi de l'échantillon à un laboratoire où l'examen se fait gratuitement.

rapport reçu quelques jours après, institution du traitement si nécessité il y a aussitôt le diagnostic confirmé, complètent cette méthode pratique et si simple de prophylaxie, et comme vous vous en rendrez compte, sans outillage ou connaissances techniques spéciales. La déclaration du mal au chef de famille devrait aussi être obligatoire afin que, sachant les terribles conséquences de cette maladie, il mette plus sûrement en pratique les conseils hygiéniques que vous lui aurez donnés pour empêcher la vérole de faire tache d'huile. Vous aurez ainsi, sans le savoir, réalisé un peu le problème de l'isolement des avariés et sûrement conservé à la patrie de solides citoyens au lieu d'enfants fous, dégénérés, épileptiques, paralytiques invariablement voués à l'assistance publique; car quand même il faudrait cinq, dix, et même douze ans, la syphilis se manifestera d'une manière certaine chez les descendants.

Une autre question, très délicate à traiter, celle-là, est le *diagnostic à vue* de l'existence ou de la guérison de la syphilis ou de la blennorragie. Je ne crains pas d'avancer ici qu'il n'est pas un médecin, si capable soit-il, qui puisse faire un tel diagnostic, aidé des seuls symptômes cliniques, à moins qu'il n'ait affaire à un porteur de lésions grossières. En effet comment le médecin pourra-t-il voir si, dans le suintement léger qui accompagne l'infection de la portion membraneuse et prostatique de l'urèthre, il y a des gronocoques ou non? Qui lui dira, s'il n'a l'aide du microscope, si cette goutte matinale ou cette goutte militaire constituée par des cellules épithéliales et des leucocytes, contient ou non des diplocoques en quantité, j'entends diplocoques de Neisser? Comment différenciera-t-il cet écoulement dans la sécrétion muqueuse qui peut exister chez certains individus arithritiques non infectés ou de la banale spermatorrhée qui accompagne l'état neurasthénique dans lequel tombe souvent le blennorragique guéri? Et que dire de la femme qui viendra nous consulter et chez qui la déçence demandera une toilette intime antérieure à l'examen, qui se présentera à notre bureau sans aucun écoulement, sans lésion apparentes des glandes de Bartholin ou autres, ce qui n'empêchera pas le gonocoque d'être dans l'urèthre, tout près des doigts qui touchent et de l'œil qui regarde, ou chaudement cantonné dans le col utérin?

Si nous passons à la syphilis, qui nous dira si le ou les chancres que l'individu porte recèle des spirilles spécifiques ou non; et je dis les chancres avec intention, car il est parfaitement prouvé aujourd'hui qu'un chancre syphilitique n'immunise pas contre de nouveaux chancres, spécifiques eux aussi, avant dix à douze jours après l'apparition du premier, c'est-à-dire qu'il peut y

avoir plusieurs chancres contemporains. Est-il possible de différencier la bénégnité ou la malignité d'un chancre sans l'aide de l'ultramicroscope? Et cependant, encore une fois, il est très important que le diagnostic soit précoce si nous voulons prévenir la contagion en stérilisant le patient avant qu'il ne passe à la seconde période. Pour continuer, si le malade a été soigné à temps et qu'il ne présente aucun symptôme clinique de syphilis, qui nous dira qu'il n'est pas encore syphilitique? Nous basant sur les données scientifiques, nous croyons à la recrudescence d'une ancienne syphilis et, d'après les auteurs consultés, après cinq, dix, vingt et même trente ans de supposée guérison, on a constaté la présence de la syphilis chez des traités, présence raisonnablement attribuée au traitement non assez prolongé, au contrôle défectueux de la guérison. Et alors prendrons-nous sur nous de conseiller le mariage ou de donner des certificats de santé à un ancien syphilitique sans examen du sang mais sur le simple récit de ses malheurs passés et sur la bonne apparence extérieure du sujet? Et pourtant j'oserais dire que ceci est de pratique courante chez certains médecins qui jettent ainsi sans vergogne une jeune fille saine dans les bras d'un avarié. Pour ce dernier avancé, qu'il me soit permis de rapporter deux cas typiques qui se sont présentés à ma clinique durant le mois dernier et qui illustrent bien la valeur de ces diagnostics à vue. Pour l'un, c'est un veuf d'environ quarante-cinq ans qui, en homme pratique, était allé chez un médecin faire examiner la femme avec qui il désirait avoir un rapport. Le médecin, après un examen sommaire, rassurait nos deux amoureux et leur disait, moyennant deux piastres, que tout était correct. Résultat: Ce pauvre profane est actuellement encore sous traitement, le diagnostic de blennorrhagie ayant été confirmé sous le microscope. Pour l'autre encore un veuf, c'est pire: diagnostic hâtif de gale, et cependant porteur de lésions syphilitiques apparentes: Wasserman positif et disparition de tout symptôme cutané après une première injection de Billon.

Vous avouerez avec moi que les conséquences de ces diagnostics téméraires sont terribles et la conclusion à tirer de cette deuxième partie de mon travail, c'est qu'avant d'enseigner aux autres à faire de la prophylaxie, commençons par en faire nous-mêmes. "*Medice, cura tepsum*"!!!

PROPHYLAXIE HOSPITALIERE

C'est le commencement de la fin. . . ! Non pas que je veuille dire que pour aller au cimetière, il faut passer par l'Hôpital — quoique cela se fasse tous les jours — à Sherbrooke. N'accusez cependant pas trop vite mes confrères et moi, car pour aller à

notre dernière demeure chez nous, que l'on vienne de l'Hôpital Général St-Vincent de Paul, de l'Hôpital Noël, du Sherbrooke Hospital, de l'Hôpital des pestiférés ou même de la morgue, il nous faut contourner d'une manière ou de l'autre l'Hôpital Général St-Vincent de Paul. C'est la topographie des lieux qui le veut ainsi ; mais ce dernier geste de défi de Madame la Mort est quelque peu cynique, vous avouerez.

Quand je parle de la fin, donc, je veux parler de la fin de mon travail et je suis sûr que vous l'aurez désirée autant que moi.

Je n'ai qu'une suggestion à faire au sujet des hôpitaux, car tout y est généralement si parfait qu'il ne m'appartient pas d'y changer quoi que ce soit. Reconnaissant cependant les conséquences désastreuses du mal spécifique pour la patrie et l'individu et son extrême contagion, ne serait-il pas à propos, comme cela se pratique dans les hôpitaux américains, de faire l'examen du sang chez tous les patients que nous devons hospitaliser, et ceci dans le triple but de prophylaxie, de diagnostic précoce et de traitement immédiatement constitué. Il va de soi que si un malade se présente à l'hôpital porteur de lésions secondaires de la syphilis, nous verrons toujours à son isolement et à le traiter sans retard ; mais combien de syphilis ignorée et dans combien de cas obscurs notre diagnostic ne serait-il pas éclairé par un examen du sang, comme cela nous est arrivé il n'y a pas deux semaines, à l'hôpital général de Sherbrooke et comme vous avez dû en faire l'expérience vous-mêmes. Si je proposais de soumettre le nouvel arrivé à une opération dangereuse ou de lui faire l'ablation d'un membre, les intéressés auraient peut-être raison de s'y objecter ; mais la soustraction anodine de 5 à 10 grammes de sang n'est pas de nature, je crois, à faire trembler le médecin plus que le patient. S'il nous faut du sang pour le Widal ou le comptage des globules, il nous en faut aussi pour la syphilis et si le cri d'alarme lancé par le Conseil Supérieur d'Hygiène, quant à la propagation de la syphilis, n'est pas un vain mot, il nous faut faire pour elle ce que nous n'hésitons pas à faire pour la typhoïde ou l'anémie. Franchement nous sommes à nous demander comment il se fait que cette excellente méthode de prophylaxie n'ait pas été mise en pratique avant aujourd'hui ; et lorsque je dis qu'il convient de faire l'examen du sang de *tous les malades internés*, je le dis avec intention. Il ne s'agit pas ici de faire une distinction entre le malade "pro Deo" de la salle commune et celui des chambres privées, nous rappelant bien que le mal vénérien ne respecte pas plus une classe sociale que l'autre, le riche foyer du millionnaire que l'humble logis de l'ouvrier. Qu'on mette de côté une fois pour toutes le fameux préjugé des maladies honteuses et qu'on se rappelle sou-

vent qu'il y a au moins deux choses que nous ignorons : comment nous naissons et comment nous mourrons.

Pour tout médecin connaissant les sources innombrables et involontaires de la contagion, le mot "honteux" n'a plus sa raison d'être, qu''il s'agisse des maladies vénériennes ou autres et que ce mot doit disparaître à jamais de notre vocabulaire. Et en terminant, si cette prise de sang est reconnue nécessaire dans les hôpitaux, à plus forte raison doit-elle l'être dans les prisons et les asiles d'aliénés. Fous, criminels, malades riches et pauvres doivent être sur un même pied quand il s'agit de la santé publique. En plus de l'effet prophylactique incontestable de cet examen du sang, nous y trouverions aussi le côté pratique, dans cette lutte anti-vénérienne, pour le relevé de statistiques sérieuses sur lesquelles nous pourrions nous baser pour établir l'efficacité de telle ou telle méthode de campagne et diriger notre attaque du côté le plus menacé.

Je vous remercie, Messieurs, d'avoir oublié le conférencier pour ne vous occuper que du but à atteindre dans le travail que je viens de vous lire. J'ai engendré là un nouveau-né qui aurait peut-être eu avantage à être mort-né ! Mais de ma part cet éloge de la prophylaxie me rendra les dieux favorables, je l'espère, et les tares héréditaires du père sauteront peut-être d'une génération.

LES CONSULTATIONS DE NOURRISSONS

Docteur Paul ARCHAMBAULT,

Médecin-Inspecteur des Ecoles, Division de l'Hygiène de l'Enfance, Service de Santé de la Cité de Montréal.

Messieurs,

A l'occasion de VII Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, j'ai cru qu'il serait important de donner, aux médecins qui s'intéressent tout particulièrement aux questions d'hygiène, quelques aperçus sur l'organisation des Gouttes de Lait Municipales, la manière dont elles fonctionnent et le rôle capital qu'elles jouent pour sauvegarder la vie du bébé. On s'alarme depuis quelque temps et, ce avec raison, du taux élevé de la mortalité infantile à Montréal. Les statistiques fournies, en l'espèce, par le département d'hygiène de la ville de Montréal, sont d'une éloquence tragique.

Lorsque l'on songe que la mortalité infantile, et plus particulièrement, la diarrhée infantile, emporte chaque année, près de 2000 enfants, soit 20% de tous les décès, et qu'elle est la cause de près de la moitié des décès chez les enfants en-dessous de deux ans, on ne peut qu'encourager fortement la campagne poursuivie depuis quelques années par le départment d'hygiène de la ville de Montréal, et qui a pour but, la diffusion des notions d'hygiène infantile. Et les consultations de nourrissons sont éminemment bien adaptées à ce travail.

Actuellement, il y a dix-neuf Gouttes de Lait Municipales en opération à Montréal, dont treize permanentes et six temporaires, les dernières ne fonctionnant que durant l'été. Pour être juste, je devrais dire huit temporaires, car je me garderais bien de passer sous silence la Garderie du Parc Lafontaine et la Consultation de l'île Ste-Hélène, établies toutes deux pour l'époque des grandes chaleurs. Ayant la direction depuis plus d'un an, d'une des plus importantes consultations de nourrissons municipales, à savoir la Goutte de Lait de Maisonneuve, il vous sera peut-être intéressant d'avoir une idée du travail qui s'y est fait depuis le commencement de l'année 1922.

Depuis le commencement de l'année jusqu'à date, nous avons 355 bébés inscrits, avec un total de 2139 consultations, et 1249 visites à domicile faites par les infirmières.

Plus intéressant encore, est le grand total obtenu en faisant la compilation de toutes les Consultations Municipales, à date. Il se lit comme suit: — 3756 inscriptions, 24479 consultations et 13,905 visites à domicile par les infirmières.

A ces consultations, chaque bébé présenté par la mère, est pesé, mesuré par la garde-malade en charge, et le tout inscrit sur une carte conservé dans les régistres à titre de référence et pour l'établissement des statistiques.

Sur cette carte également existe un graphique indiquant la courbe du poids. Chaque bébé est ensuite vu par le médecin qui note la courbe du poids, inscrit le régime à suivre, note la présence ou l'absence de vomissements, le caractère des selles, le mode d'alimentation (maternel ou artificiel), et quelques remarques sur le traitement prescrit en cas de maladie, ou l'état de santé du bébé.

De plus, une petite carte spéciale est distribuée à la mère, sur laquelle sont indiqués le nom et prénom du bébé, la date de chaque visite à la Consultation, avec le poids constaté à chaque visite. Chaque bébé inscrit doit être présenté à la Consultation et pesé au moins une fois par semaine s'il est en bonne santé, plus souvent, s'il est malade. Comme la plupart des Consultations ne sont en opération que deux ou trois fois par semaine, nous avons soin de recommander à la mère d'avoir recours à son médecin de famille, si le bébé devenait subitement indisposé dans l'intervalle des visites; et nous nous efforçons de faire comprendre aux mères que le but des consultations est beaucoup plus de prévenir la maladie chez le bébé que de le guérir.

Et, ce but, nous cherchons à l'atteindre, en insistant sur l'importance d'une bonne alimentation et, en tête, sur l'importance primordiale qu'il y a pour la mère de nourrir son bébé elle-même.

Nous insistons également sur la nécessité de l'air pur, d'une bonne hygiène générale.

Nous mettons en relief la valeur de la régularité des repas, c'est-à-dire la nécessité absolue de nourrir le bébé à heure fixe, et mettons également la mère en garde contre les méfaits de la suralimentation.

En somme, nous cherchons à vulgariser les notions élémentaires d'hygiène infantile.

Il est devenu presqu'un cliché de dire que la mortalité infantile est due, en grande partie, à l'ignorance des mères sur la façon d'élever leurs enfants. Il est d'expérience journalière de constater que la plupart des troubles digestifs qui surviennent

chez le bébé, sont dus à une erreur de technique dans le régime institué à l'origine par la mère; soit que le bébé soit nourri à intervalles irréguliers ou à intervalles trop rapprochés, la mère ne tenant aucun compte du temps qui doit être consacré au sommeil et du temps consacré à l'alimentation.

Ici, c'est un bébé qui boit souvent: là c'en est un autre qui absorbe une trop grande quantité de lait à chaque repas. Bref, toute la série des erreurs et des préjugés dus à l'ignorance des notions élémentaires d'hygiène infantile.

Il nous fait plaisir de signaler la disparition graduelle de l'usage des sirops calmants chez les mères qui fréquentent nos consultations.

Signalons qu'à chaque mère nous distribuons des " tracts " qui les met en garde contre l'usage des sirops calmants, et une serie de " tracts " également, où sont indiqués les soins généraux à donner au bébé pour le conserver en bonne santé. Dans le cas où la mère nourrit elle-même son bébé, nous nous efforçons de multiplier les encouragements à l'effet de continuer *ce mode idéal* d'alimentation le plus longtemps possible.

Nous insistons sur l'importance d'une alimentation substantielle, et la mettons en garde contre les écarts de régime. Dans le cas d'alimentation artificielle, nous instituons le régime approprié à l'âge et au poids du bébé, en tenant compte de la valeur en calories de chaque once de lait.

Si la mère semble éprouver quelque difficulté à saisir les détails du régime institué, nous avons soin de l'inscrire sur une feuille où sont indiqués le nombre de repas à donner en 24 heures, la quantité de lait à chaque repas, les coupages d'eau bouillie ou d'eau d'orge à effectuer — s'il s'agit d'un bébé en bas âge — et les proportions de sucre à ajouter à chaque biberon.

Nous insistons sur l'avantage de la méthode qui consiste à préparer à la fois, au commencement de la journée, la quantité de lait pour les 24 heures, et la répartition en tant ou tant de biberons.

Nous indiquons le soin particulier qu'il est important de prendre pour la conservation du lait, le soin à donner aux bouteilles et aux tétines. Pour l'alimentation artificielle, nous donnons la préférence au lait de vache pasteurisé en autant que la mère peut se le procurer. Cependant tel n'est pas toujours le cas.

Il arrive, le plus souvent, que la mère est matériellement et physiquement obligée de se contenter de soumettre à une simple ébullition, le lait fourni par le laitier. Et il est reconnu que la simple ébullition ne tue pas complètement et en totalité les microbes.

C'est pourquoi, il m'a paru avantageux, *pour la saison d'été et durant l'époque des grandes chaleurs,* alors que nos dispensaires regorgent de cas de diarrhée, de substituer le lait condensé au lait de vache chez les bébés nourris artificiellement. Je n'ignore pas que ce mode d'alimentation a enrégimenté des détracteurs nombreux et convaincus, mais, n'est-il pas notoire d'observer que les cas de diarrhée estivale sont cantonnés presqu'exclusivement dans le groupe des nourrissons alimentés au lait de vache? La relation de cause à effet s'établit d'elle-même: le lait de vache étant extrêmement diffic'le de conservation durant l'époque des grandes chaleurs, les microbes y pullulent. D'où le nombre incroyable de cas de diarrhée.

Le lait condensé par son mode de préparation étant un lait absolument stérile et de plus, facile à conserver, mettrait donc à l'abri de la diarrhée.

Le lait condensé, a-t-on dit, expose au rachitisme, fait des bébés gras, mais pâles, à complexion fragile et délicate.

On semble vouloir, depuis quelque temps, apparenter la question du rachitisme à la question des vitamines — que la déficience de ces dernières (les vitamines lipo-solubles A surtout) serait la grande cause du rachitisme. Une étude du docteur Rosenau, professeur de Médecine préventive et d'hygiène à l'école de Médec'ne de Harvard, semble démontrer que ni les vitamines lipo-solubles, ni les vitamines solubles dans l'eau, ni les vitamines anti-scorbutiques ne sont affectées dans la préparation du lait condensé.

Les travaux de Hess ont d'ailleurs démontré que la cause première de la destruction des vitamines anti-scorbutiques était l'oxydation et non les méthodes employées pour sécher ou stéréliser les aliments. La carence de vitamine anti-scorbutique se produit donc si le lait est exposé à l'air. Or le lait condensé avec sucre que Hess dit être riche en vitamines anti-scorbutiques, est rigoureusement tenu à l'abri de l'a'r durant tout le cours de sa fabrication.

Alonzo Taylor ajoute que les vitamines ant'-scorbutiques existent dans le lait en conserve, puisque dans la zône de combat, durant la dernière guerre, ce lait prévenait et même guérissait le scorbut.

A cet égard, le docteur Calmette, membre de l'Académ'e de Médecine et sous-directeur de l'Institut Pasteur, affirme d'une manière non-équivoque les avantages du lait condensé partout *où l'on n'est pas sûr de pouvoir disposer de lait frais d'excellente qualité.*

De plus, des autorités, telles que Lassablière et Marfan, Georges Schreiber (Monde Médical, 1er juin 1922) s'en font les défenseurs convaincus.

Je me permets de citer ici Lassablière. " Le docteur Lassablière s'est fait le défenseur convaincu du lait condensé. Il affirme que les enfants nourris de cette façon ont une croissance normale, et *n'ont pas de diarrhée,* et qu'il n'y a à craindre, ni le rachitisme, ni le scorbut. L'essentiel est de s'assurer d'un produit bien préparé. Quant un lait est bien fait, on peut être sûr qu'il est sans germes pathogènes. Après coupage à 1/5eme on obtient un lait qui est supérieur (?) au lait de femme au point de vue alimentaire (850 calories), dont le coagulum est moins volumineux que celui du lait de vache, et qui a une valeur antiémétique réelle (Variot) ".

L'assertion que le lait condensé serait supérieur au lait de femme au point de vue alimentaire doit être acceptée avec beaucoup de réserve, car, il est incontestable que le lait maternel est l'aliment idéal pour le bébé. Pour ce qui est de l'absence de la diarrhée, il m'a été donné de le constater personnellement.

Bref, je ne cacherai pas que plusieurs des bébés qui fréquentent chez nous, sont alimentés au lait condensé, et j'ajouterai, sans vouloir en tirer une vaine gloriole, que depuis le commencement de cette année, nous n'avons pas eu à enregistrer un seul cas de décès parmi les bébés qui se présentent régulièrement à la Consultation de Maisonneuve.

En résumé, le lait condensé conserve dans toute leur vigueur les vitamines graisseuses lipo-solubles " A ", et les vitamines solubles dans l'eau " B ". Les seules vitamines qui puissent être affectées sont les vitamines anti-scorbutiques. A cet égard, il semblerait que la pasteurisation du lait expose aux mêmes inconvénients. Notons qu'il n'est pas indifférent de tenir compte de la quantité de ces vitamines contenues dans le lait original. En conclusion, faut-il ajouter que l'alimentation artificielle n'est toujours qu'un pis-aller, et que ce mode d'alimentation expose toujours plus ou moins, au rachitisme.

Je m'en voudrais énormément de passer sous silence un des aspects les plus intéressants et des plus importants du travail de nos Consultations. Je veux parler des visites à domicile par les infirmières. Après chaque consultation, la garde-malade en charge, dresse une liste des bébés à visiter et tout particulièrement des bébés malades. Ce travail fait par l'infirmière est avantageux à tous points de vue. Il réalise le trait d'union entre la mère et le médecin et resserre les liens qui attachent la mère à la Goutte de Lait. Il assure une collaboration plus intime et, partant, un travail plus efficace. La garde-malade se rend compte sur place, si les instructions du médecin ont été bien comprises, si la prescription est bien exécutée et le régime bien dirigé. Elle se rend compt des conditions hygiéniques du local.

Ici, elle corrige une fausse manœuvre, là, une erreur de technique, fait disparaître un préjugé, redresse de mauvaises habitudes concernant le soin à donner aux récipients, aux ustensiles et à tout ce qui doit venir en contact avec le lait.

Elle expose le procédé pour la préparation de l'eau d'orge, de l'eau de riz, de l'eau albumineuse, et démontre comment effectuer les différentes modifications que doit subir le lait avant de le donner au bébé.

Enfin, autant d'éclaircissements dont bénéficient à la fois la mère et l'enfant, qui complètent admirablement et facilitent d'autant le travail du médecin.

Si le temps me le permettait, j'exposerais ici quelques observations personnelles — sur un facteur qui me paraît important et qui se présente assez fréquemment — de troubles digestifs chez le nourrisson.

Il m'a été donné de remarquer que, chez nombre de nourrissons, malgré un régime approprié, une bonne hygiène générale, et la régularité dans le repos, on notait malgré tout la présence et la persistance de vomissements, d'alternance de constipation ou de diarrhée, un arrêt de développement, un état stationnaire ou une diminution de poids.

En examinant le bébé de près, en questionnant la mère, on vient à découvrir que le bébé respire mal, dort la bouche ouverte, que son sommeil est agité; de temps en temps, des poussées de température coïncident avec un encombrement prononcé des voies respiratoires supérieures.

Bref, tous les signes de l'obstruction nasale indiquant la présence de végétations adénoïdes en évolution.

Je me suis permis de signaler l'occurrence de cette affection, car je crois qu'elle est un facteur fréquent de retard de développement chez des bébés par ailleurs bien conformés.

Il m'a été permis de voir heureusement disparaître tous les troubles, par l'administration d'une huile antiseptique en instillations dans les fosses nasales, ou par le curettage quand la gravité du cas commandait une telle intervention.

Messieurs, je m'aperçois que le temps qui m'était alloué pour la présentation de ce travail, est écoulé.

Je termine en formulant un vœu. C'est que cette modeste communication fasse mieux connaître les Consultations de Nourrissons, le travail efficace qui s'y fait pour la propagation des notions d'hygiène infantile; et, que leur fréquentation assidue, encouragée par les médecins qui sont en clientèle active, contribuera de plus en plus, à faire baisser le taux de la mortalité infantile dans la ville de Montréal.

DISCUSSION

Le Dr. SAVARD, inspecteur-général:

Je suis d'opinion qu'il serait mal de laisser croire au peuple que le lait condensé est supérieur à l'aliment maternel et même au lait de vache pasteurisé. Les différents auteurs enseignent au contraire qu'il faut insister sur l'allaitement maternel qui est la seule et l'unique alimentation rationnelle de l'enfant.

Si l'allaitement maternel est impossible, il faut recourir au lait de vache en autant que faire se peut.

Dr. MASSON:

En principe l'aliment maternel est l'aliment naturel du nourrisson. Dans les campagnes et dans les villes où le lait de vache peut arriver en bonne quantité et qualité il peut suppléer à l'aliment maternel quand celui-ci est impossible. Dans les grandes villes, où le lait arrive de loin, en dépit du traitement qu'on lui fait subir, on a toujours du lait de qualité inférieure. Dans ces cas, je suis d'opinion que certains laits condensés non seulement suppléent mais l'emportent sur le lait mal conservé.

Dr. SAVARD:

Il est entendu que le lait trop vieux ne doit pas être employé mais je soutiens que le lait stérilisé est préférable au lait condensé et que l'on ne doit pas préconiser l'usage du lait condensé.

Dr. HOOD:

Je crois que le lait condensé peut donner de bons résultats dans certains cas, s'il n'est pas employé trop longtemps. Son emploi prolongé provoquera du rachitisme parce que le lait condensé ne contient pas de vitamines. Sa température très élevée à laquelle on soumet le lait pour le condenser détruit les vitamines; ces dernières sont également détruites si le lait est desséché. Le lait de vache est excellent pour remplacer celui de la mère; on doit l'employer non pasteurisé s'il provient de vaches exemptes de la tuberculose, et pasteurisé dans le cas contraire. Il existe à New-York une classification du lait; celui qui est trop vieux est classé comme lait de cuisine et ne peut servir pour l'alimentation des bébés.

Le lait condensé peut donner de très bons résultats pour des gens qui ne peuvent pas être sûrs du lait qu'ils emploient; on peut s'en servir un mois ou deux mois. Si l'on continue plus longtemps, l'enfant va commencer à dépérir parce qu'il n'y a pas de vitamines dans le lait.

Dr. LAPORTE

Il est vrai que l'on affirme que, durant la guerre, dans les régions envahies le lait condensé a donné des résultats supérieurs, en certains cas, à l'allaitement maternel et que la mortalité infantile a été réduite d'une façon considérable.

Mais il ne faut pas oublier qu'alors les mères étaient elles-mêmes très mal nourries, dans un état de santé souvent déplorable et cela explique les résultats surprenants qu'a donnés le lait condensé.

Dr. Paul ARCHAMBAULT:

Je n'ai pas voulu dire que le lait condensé était supérieur à l'aliment maternel ou même au lait de vache et l'on a dû donner une portée trop grande à mes paroles. Ce que je crois pouvoir soutenir c'est que si l'état de santé de la mère ne lui permet pas de donner à son nourrisson un aliment tel qu'il est en droit d'attendre d'elle et que s'il est impossible de se procurer du lait de vaches d'une qualité suffisante, il vaut mieux avoir recours au lait condensé, dans ces cas exceptionnels.

Dr. SAVARD:

Dans ce cas nous nous entendons. Mais je ne voudrais pas voir préconiser d'une façon absolue l'usage du lait condensé.

L'IMPORTANCE DE L'INSPECTION DANS LA PRODUCTION DU BON LAIT

A.-J.-G. Hood, M. V.

Surintendant de la Division de l'Inspection des aliments,
Service de Santé de la cité de Montréal.

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs:

J'ai l'honneur de vous présenter quelques considérations sur l'importance de l'Inspection dans la production du bon lait.

Nous sommes souvent portés à croire que bien des médecins et beaucoup du public en général ne s'intéressent que très peu à cette question si importante, parce que nous trouvons encore beaucoup de villes et de villages assez considérables dans lesquels il n'y a pas d'inspection du lait ou des aliments du tout, malgré qu'ils en auraient grandement besoin.

Pour vous présenter ce sujet avec quelque peu de succès, il faut recourir aux conditions existantes lorsque le Bureau d'Hygiène de Montréal, sous la direction du Dr. Louis Laberge, a commencé l'inspection chez les producteurs de lait il y a déjà 12 ans; il va sans dire que cette mesure a rencontré beaucoup d'opposition par les producteurs de lait de certains districts, qui ne prétendaient pas être contrôlés par les inspecteurs de la ville de Montréal. Malgré les visites de plusieurs délégations envers les autorités municipales et leurs protestations chaleureuses, que si la ville ne cessait pas cette inspection des producteurs, immédiatement, il surviendrait une disette de lait. Heureusement pour les citoyens de Montréal, les autorités municipales ont décidé que l'inspection chez les producteurs de lait était absolument nécessaire, et, chose étrange, au lieu d'avoir une disette de lait la production a augmentée avec la demande et aujourd'hui il entre à Montréal tous les jours, au-dessus de 60,000 gallons de lait, ou presque deux fois la quantité entrant en ville avant que l'inspection des producteurs de lait fût commencée.

Je n'ai pas besoin de vous dire que la tâche entreprise par les quelques inspecteurs nommés pour faire ces inspections était loin d'être enviable, mais en face de beaucoup de découragement, ils ont persisté bravement à l'œuvre qu'on leur avait confiée, malgré des salaires très minimes.

Leur ouvrage consistait, et est encore le même aujourd'hui, d'examiner avec soin les vaches laitières, les étables, les laiteries, les ustensiles, telles que : bidons, chaudières à traire, couloirs, trayeuses mécaniques, etc., l'état de santé des personnes manipulant le lait, et une foule d'autres petits détails. Il cherche aussi à instruire et aider les producteurs de lait, voulant bien faire, afin que ceux-ci puissent donner à leur lait tous les soins nécessaires pour avoir un bon lait.

Pour faciliter le travail des inspecteurs, le territoire qu'ils ont à parcourir en visitant tous les producteurs de lait, a été divisé en sept districts avec un inspecteur en charge de chaque district (ce territoire s'étend comme suit : environ 75 milles au nord, 115 milles à l'ouest, 100 milles à l'est et 40 milles au sud de Montréal). Ces sept districts ont été changés et divisés de nouveau en cinq districts, vu que nous n'avons plus que 5 inspecteurs pour cet ouvrage depuis au delà de deux ans.

Nous avons aussi adopté un système de fiches de classification avec points, semblables à celles employées par le Gouvernement des États-Unis, mais avec quelques modifications pour rencontrer les rigueurs de notre climat. Ces fiches de classification sont remplies en triplicata par l'inspecteur en présence du producteur, si possible, et auquel une copie est donnée en lui indiquant où il perd des points et comment il peut y remédier le plus facilement. La deuxième copie est envoyée à celui qui reçoit le lait de ce producteur pour son information, la troisième copie est conservée à notre Bureau pour référence.

Ce système de fiches de classification est maintenant employé par plusieurs de nos grandes villes canadiennes avec beaucoup de succès.

Je ne veux pas vous laisser sous l'impression que seulement avec ces fiches nous avons accompli tout ce que nous pouvions désirer pour l'amélioration du lait, non, loin de celà, parce que nous trouvons encore des cas où malgré qu'un producteur ait de très belles vaches, bien propres, de bons bâtiments et de bons ustensils, il y a de la négligence quelque part et la qualité de son lait n'est pas aussi bonne que celle d'un producteur ayant obtenu moins de points sur sa fiche de classification, mais qui suit bien toutes les instructions qui lui sont données par un inspecteur intelligent et expérimenté.

Un des procédés qui nous aide le plus dans notre campagne pour l'amélioration de la qualité du lait, est l'essai du lait par

le lacto-sédimentateur, petit appareil très simple avec lequel nous faisons passer une chopine de lait à travers une rondelle de coton absorbant qui conserve et rend visible à l'œil nu les malpropretés dans le lait. Par ce moyen, nos inspecteurs peuvent démontrer devant toute la famille du producteur négligent, que leur lait est malpropre avant d'être expédié à Montréal.

Pour revenir à l'inspection chez le producteur de lait à la campagne, il a été question depuis deux ans à plusieurs endroits différents, ici à Montréal, à New-York et à quelques autres grandes villes américaines, de discontinuer l'inspection chez le producteur de lait à la campagne et de faire l'inspection du lait seulement à son arrivée à destination.

Les raisons données pour ce changement sont que les distances à parcourir sont si grandes, les dépenses de voyage si considérables et les producteurs si nombreux que cette inspection ne serait plus utile ni pratique. Nous croyons que peut-être les raisons mentionnées ci-haut peuvent s'appliquer aux grandes villes américaines comme New-York où leur lait est expédié de distance variable jusqu'à 500 milles mais ne s'appliquent pas du tout à Montréal, Toronto ou Ottawa où les producteurs sont à une distance raisonnable et aussi parce que nos hivers étant beaucoup plus longs et rigoureux, les vaches laitières sont à l'étable plus tôt l'automne et sortent plus tard le printemps, elles ont en conséquence besoin de beaucoup plus de surveillance, et que nous croyons que l'argent dépensé pour cette fin est dépensé à point, vu que le lait étant un des aliments les plus importants de l'alimentation humaine et sujet à toutes sortes de contaminations il est de toute nécessité que sa production, conservation, expédition et livraison soient faites de la meilleure manière possible. Alors nous sommes convaincus que la discontinuation de l'inspection chez le producteur, même pour une partie de l'année, serait un grand pas en arrière, attendu qu'il y a des producteurs de lait d'hiver qui commencent à expédier leur lait le 1er. octobre et finissent le 1er. mai chaque année, il y a aussi des expéditeurs d'été qui commençent vers le 1er. mai et finissent en octobre ou novembre, ces derniers ne seraient visités du tout s'il n'y avait pas d'inspection durant les mois d'été.

L'existence de maladies contagieuses parmi les animaux et ainsi que dans la famille des producteurs de lait ne serait jamais découverte sans que nos inspecteurs soient à la campagne en tout temps de l'année, attendu que la typhoïde, la diphtérie, la fièvre scarlatine et autres maladies transportées par le lait, existent en toutes saisons de l'année, et lorsque ces maladies nous sont rapportées par les médecins traitants, tout danger d'infec-

tion est ordinairement passé, alors il serait trop tard pour prendre des mesures sanitaires.

En conclusion laissez-moi vous demander d'exercer toutes vos influences envers les conseils des municipalités où vous pratiquez pour avancer l'inspection du lait dans toutes ses phases à partir de sa production jusqu'à sa livraison afin d'améliorer la quantité du lait.

LES CLASSES DE NUTRITION DANS LES ECOLES

Par le Dr. Eugène Gagnon

Surint. de la Division de l'Hygiène de l'Enfance.

Service de santé, Montréal.

Dans les quelques notes qui suivent je n'ai pas la prétention d'épuiser le sujet si important de la nutrition normale des écoliers. Je veux seulement signaler à l'attention des membres de ce congrès les résultats très intéressants d'une expérience qui a été faite durant les mois de mars, avril et mai, dans quelques écoles de Montréal, en distribuant un supplément de nourriture le matin et l'après-midi à un groupe d'enfants dont le poids était inférieur à la normale. Toutefois, avant de parler de cette expérience, il me paraît utile d'établir succinctement des bases sur lesquelles repose ce travail.

Au cours de l'inspection des enfants des écoles, on rencontre un grand nombre d'enfants qui ne répondent pas au type clinique du développement normal des enfants de leur âge. Ce sont des arriérés-physiques et que nous désignons sur nos fiches sous la rubrique "dénutrition". La dénutrition peut se manifester du côté du développement du squelette et du côté des téguments externes. Toutefois il ne faut pas oublier que les enfants dont la taille est inférieure à la normale, ne sauraient être considérés comme des arriérés-physiques qu'en autant qu'ils présentent d'autres symptômes du côté des téguments externes.

Les principaux signes de dénutrition sont l'émaciation, la paleur des téguments et une musculature flasque, peu développée, accompagnée ou non d'un arrêt dans le développement du squelette. Mais le signe principal, celui qui dans les grandes agglomérations attire le plus l'attention sur certains enfants, et conduit à des recherches plus approfondies, c'est l'insuffisance de leur poids relativement à celui d'enfants normaux de même taille et du même âge.

Les causes de la dénutrition sont multiples et peuvent se classer sous deux titres différents:

1° Causes pathologiques dont les principales sont les obstructions du naso-pharynx, les tuberculoses latentes ou ouvertes, les troubles gastro-intestinaux, une dentition défectueuse, et les autres maladies qui influent sur les échanges nutritifs.

2° Les autres causes sont d'ordre hygiénique: habitation insalubre, régime alimentaire mal réglé ou insuffisant, surmenage physique ou intellectuel, perte de sommeil, et d'une manière générale le défaut de contrôle et de surveillance de la part des parents sur les habitudes de vie de leurs enfants.

Ces causes peuvent se rencontrer isolement ou conjointement chez le même sujet, et il suffit de mentionner ce fait pour comprendre que le problème de la dénutrition chez les écoliers est un problème complexe dont la solution dépend souvent de facteurs multiples, et qu'on ne saurait le résoudre si on ne peut pas tenir compte de tous ces facteurs. Il est donc de la plus haute importance avant d'entreprendre de le résoudre, d'en rechercher les causes avec le plus grand soin, et aussi de déterminer d'une manière aussi exacte que possible le degré de nutrition. Pour atteindre ce but, on ne saurait se baser uniquement sur les symptômes cliniques. Il faut en plus recourir à la balance-toise qui nous indique l'écart entre le poids actuel et le poids normal de l'écolier. Cet écart s'établit en comparant le poids de l'enfant à celui des enfants normaux du même âge et de même taille, et l'on considère généralement que lorsque la différence est supérieure à 10%, l'enfant souffre d'un degré de dénutrition qui doit être l'objet d'une attention toute spéciale.

Le médecin ne peut donc pas faire de déduction des mensurations qu'il a prises sans les comparer à des moyennes fournies par des tables de croissance, qui ont été établies en étudiant le poids et la taille d'un grand nombre d'enfants normaux cliniquement, et aux différents âges, mais en consultant ces tables il faut tenir compte de certaines causes d'erreur dont nous tenons à signaler les principales.

Les tables dressées dans un même pays diffèrent entre elles de façon appréciable. La différence est encore plus marquée lorsqu'on passe d'un pays à l'autre. Car, comme le dit Nobecourt, "les tables de croissance ne sont exactes que pour un pays et une race déterminée". Certaines races sont élancées, d'autres sont plus trapues et plus compactes, d'autres encore présentent une disproportion entre la longueur du tronc et des membres, de telle sorte que le rapport du poids à la taille, qui est l'indice le plus sûr pour apprécier l'état de la croissance normale, est susceptible de varier d'une race à l'autre.

Il ne faut pas oublier non plus, que pour un âge donné, la taille peut être plus ou moins élevée, et que pour une taille

donnée le poids est variable suivant l'âge de l'enfant, ce qui est susceptible d'influencer le rapport $\frac{P}{T}$ qui exprime le nombre de livres que pèse l'enfant pour chaque pouce de taille.

Du reste ce rapport $\frac{P}{T}$ varie non seulement suivant l'âge, mais aussi suivant le sexe de l'enfant, et pour être complète, une table de croissance doit tenir compte de tous ces facteurs. Pour ce qui concerne les sexes, nous ajoutons que le rapport $\frac{P}{T}$ est un peu plus élevé chez les garçons que chez les filles de 2 à 5 ans; de 6 à 10 ans il est sensiblement le même pour les deux sexes, et de 10 à 15 ans il y a une différence notable en faveur des filles, l'équilibre se rétablit entre 15 et 16 ans, et les garçons l'emportent passé cet âge.

Il n'existe pas de table de croissance dans notre pays, c'est une lacune que nous voudrions voir comblée. Nous sommes donc forcés de recourir aux tables étrangères. Celle préparée par le Dr Thomas D. Wood est la plus complète. C'est aussi celle qui a servi de base à nos calculs pour les expériences qui ont été tentées dans nos écoles. Elle a été dressée pour l'un et l'autre sexe; elle tient compte du rapport $\frac{P}{T}$ aux différents âges, et elle indique par exemple pour un garçon de cinq ans un poids variable de 35 à 48 livres suivant que la taille mesure de 39 à 46 pcs. Pour un garçon de 10 ans, la différence de poids est de 54 à 91 livres suivant que la taille atteint de 47 à 60 pcs. Par contre, pour un garçon dont la taille est de 45 pcs, le poids varie de 47 à 49 livres, suivant qu'il est âgé de 5 à 9 ans.

Ajoutons que pour être complet, l'examen anthropométrique doit comporter: 1^0 la mensuration du périmètre thoracique qui, comparé à la taille, permet de déterminer l'indice de vitalité. Le rapport du périmètre thoracique à la taille est de 0.45 jusqu'à 12 ans. Il augmente ensuite jusqu'à 17 ans alors qu'il atteint 0.51 qui est celui que l'on doit trouver chez l'adulte. Comparé au poids et la taille, le périmètre thoracique fournit le coefficient de robusticité que l'on obtient par la formule de Pignet T — (P $\div$ Perimet Thorac) = C. R. 2^0 La mensuration de la capacité respiratoire au moyen du spiromètre qui n'est guère pratique avant l'âge de 8 à 10 ans. 3^0 La mensuration de la force musculaire au moyen du dynamomètre.

Dans la pratique ces différentes mensurations sont difficiles d'application, elles exigent beaucoup de soin et de temps et ne sauraient être appliquées qu'à un nombre restreint d'élèves à titre de démonstration.

Toutefois, les indications fournies par le poids et la taille sont précieuses, elles sont un guide et un complément de l'examen clinique, et toutes les écoles devraient être munies d'une balance-toise pour permettre de les enregistrer au moins une fois par année.

Nous venons d'indiquer à grand trait les bases qui nous servent à apprécier l'état physique des élèves, il nous reste maintenant à parler des moyens à employer pour ramener à l'état normal ceux qui souffrent de dénutrition, et la première chose qui s'impose quand il existe une cause pathologique, c'est de la faire disparaître. C'est ce que nos médecins-inspecteurs, habilement secondés par les infirmières scolaires, s'efforcent tous les jours de faire en recherchant ces causes, en les signalant aux parents, et au besoin en insistant pour obtenir le redressement d'une défectuosité qui entrave les progrès physique et intellectuel de l'écolier.

L'infirmière, au cours de ses visites à domicile, fait aussi de la propagande hygiénique. De plus, elle met les indigents en relations avec les associations qui peuvent leur fournir des secours matériels, et lorsque les parents sont dans l'impossibilité de le faire, elle conduit elle-même à l'hôpital les enfants qui ont besoin d'une intervention urgente.

Chaque année, le personnel inspecteur et les instituteurs constatent, à la suite de traitements ainsi obtenus, un grand nombre de véritables résurrections physiques et intellectuelles qui, à elles seules, sont suffisantes pour justifier les déboursés nécessités pour le maintien de ce service.

Toutefois, jusqu'à ces derniers temps, l'absence de balance-toise dans les écoles nous empêchait de prendre les mensurations qui nous eussent permis d'établir d'une façon précise les bénéfices retirés de ces divers traitements. Il nous manquait par conséquent les éléments nécessaires pour faire une analyse plus approfondie de l'importance des facteurs qui entrent en jeu dans cette question de nutrition, et pour élaborer une statistique limitée à un groupe restreint d'enfants.

L'occasion d'établir cette statistique nous a été fournie par une heureuse initiative prise l'hiver dernier par un comité de dames de l'Association du Bien-Etre de l'Enfance, qui entreprit de faire les classes de nutrition dans 6 écoles, à un groupe de 25 élèves dans chaque école.

Tout d'abord, ce comité qui a pris le nom de "Comité du Lait", s'était proposé comme but principal, d'encourager la consommation du lait en démontrant sa valeur nutritive. A cette fin, il fit une entente avec les commissions scolaires catholiques

et protestantes qui désignèrent chacune 3 écoles où une demi-chopine de lait et une brioche seraient distribuées gratuitement le matin et l'après-midi à 25 enfants dont le poids était inférieur à la normale, mais ne présentant aucune défectuosité physique, susceptible d'entraver les fonctions nutritives de l'organisme.

L'épreuve devait durer du 1er février au 1er mai 1922. Les commissions scolaires, à la demande du comité, ont pourvu à l'achat des balances, 6 marchands de lait se sont engagés à fournir gratuitement la quantité de lait requise pour ces trois mois, et les brioches ont aussi été données par cinq boulangers.

Le comité a défrayé les dépenses d'une infirmière pour la surveillance des enfants et nous demanda le concours des médecins-inspecteurs et des infirmières attachés à ces écoles pour le choix des enfants, et aider aux enquêtes à domicile.

Toutefois, après une étude plus approfondie de la question, il fut décidé d'étendre l'épreuve à des enfants présentant des défectuosités physiques dans une proportion d'environ 50% et à cause de la rareté du lait, au mois de février, l'épreuve fut retardée d'un mois et se fit de mars à juin. La procédure établie fut celle préconisée par le Dr. Emerson de Boston. D'après son système, il fut préparé pour chaque élève une carte indiquant le nom, l'adresse, l'âge, le sexe et les tares physiques, ainsi que le poids et la taille au début de l'épreuve. Des espaces furent réservées pour enregistrer sous forme de graphique des pesées hebdomadaires. Le programme établi pour la classe de nutrition par le Dr. Emerson est le suivant:

1° Correction des défectuosités physiques.

2° Distribution d'un supplément de nourriture à 10.30 A. M. et 3.30 P. M.

3° Repos d'une demi-heure immédiatement après ces prises de nourritures. Pour ce repos, les enfants se couchent sur le plancher de la salle de réunion dont les fenêtres sont largement ouvertes, et pour les protéger contre le froid, on les enroule dans une chaude couverture de laine.

4° Enquête à domicile portant sur le régime alimentaire, le travail, les jeux, le sommeil et au cours desquelles on s'efforce d'obtenir la suppression du thé et du café aux repas qui sont remplacés par le lait, une alimentation saine et généreuse, des habitudes de vie régulières et au moins 10 heures de sommeil.

Les fiches de chaque élève sont fixées au mur de la salle de réunion, et pour créer de l'émulation entre les élèves de la clas-

se de nutrition, une étoile dorée est collée chaque semaine à la fiche de l'élève qui a le plus gagné de poids, une étoile rouge à la fiche de ceux qui ont pris du lait et une brioche régulièrement, et une étoile bleue à ceux qui ont pris une demi-heure de repos après les collations du matin et de l'après-midi.

La signification de ces étoiles est bien expliquée aux enfants, et c'est un encouragement à suivre ponctuellement les instructions qui sont données.

La mise en œuvre de ce programme a été faite par Miss Faxon, une assistante du Dr. Emerson, et dont les services furent retenus pendant 15 jours par le comité du lait.

Comprenant toute l'importance de cette expérience nous avons donné instruction aux médecins et infirmières des écoles où elles ont été faites, de prêter toute leur assistance, dussent-ils pour cela négliger un peu leur travail régulier. Comme question de fait, ce travail a absorbé la plus grande partie du temps qui leur était accordé pour cette école. Nous avons eu toutefois la satisfaction de constater que leurs services furent hautement appréciés par le comité, qui nous a rendu le témoignage que sans leur coopération, cette expérience eut été impossible. De plus, la présidente du comité, Mme, McGibbon, a cru devoir témoigner plus spécialement sa satisfaction en offrant une coupe au médecin et à l'infirmière du groupe qui avait fait le plus de progrès. Ces coupes furent gagnées par le Dr. Prévost et Mlle Savard de l'école Laurier.

Par contre, les dames du comité n'ont pas ménagé leur temps ni leur dévouement. Elles ont divisé la besogne, chacune d'elles prenant le patronage d'un groupe. Elles firent des arrangements avec les hôpitaux et dispensaires pour traiter et opérer sans retard les enfants qui en avaient besoin, elles facilitèrent le transport des enfants aux hôpitaux en fournissant des voitures, firent parvenir des secours en nature aux familles indigentes, et elles firent à l'école qu'elles patronisaient de nombreuses visites, spécialement aux jours de pesée hebdomadaire, et leur présence n'a pas peu contribué à stimuler le zèle du personnel et des élèves. Le personnel enseignant s'est aussi profondément intéressé à cette expérience et a fourni une collaboration précieuse. Ces différents groupes d'enfants se sont donc trouvés dans des conditions optima pour bien profiter des soins qui leur furent donnés.

Le comité du lait a pu se convaincre de l'énorme somme de travail nécessaire pour contrôler parfaitement un petit groupe d'enfants au point de vue nutrition. Ce travail néanmoins n'est qu'une partie du programme de l'inspection médicale des

écoles qui couvre plusieurs autres points également importants, et avec le personnel limité qu' est à notre disposition, il nous serait impossible de nous spécialiser sur un point sans négliger les autres, et désorganiser complètement un système qui, dans son ensemble, donne d'excellents résultats.

Ces quelques détails d'organisation étant établis, il nous reste maintenant à analyser les résultats et à tirer des conclusions.

Nous avons étudié attentivement les records de 123 des enfants qui ont pris part à cette expérience, et dont la moyenne d'âge était un peu inférieure à 9 ans. En les classant au point de vue des sexes, nous trouvons 67 filles et 56 garçons.

En ce qui concerne l'âge, nous avons mentionné antérieurement que la croissance est sensiblement la même dans les deux sexes de 6 à 10 ans, mais de 10 à 15 ans il y a une différence sensible en faveur des filles. Nous avons donc cru devoir diviser les enfants en 2 catégories d'âges, en prenant la moyenne d'âge (9 ans) comme ligne de démarcation, nous établissons quatre groupes, 2 pour les filles et 2 pour les garçons.

TABLEAU No. I

Groupes d'Ages.

	6 à 9 ans	9 ans et plus	Deux sexes
Nombre de filles	35	32	65
Nombre de garçons	33	23	56
Total	68	55	123

Au point de vue de l'état physique, nous avons classé les enfants sous différentes rubriques suivant qu'ils présentaient:

1° de la carie dentaire seulement,

2° des troubles des amygdales et obstructions nasales (végétations adénoïdes) associées ou non entre elles ou à la carie dentaire, ou enfin,

3° Les enfants considérés comme sains, et dans cette catégorie entrent les enfants qui présentaient certains troubles qui ne sont pas susceptibles d'entraver la nutrition, tels que troubles de la réfraction, surdité, etc.

Le nombre et la proportion des enfants qui entrent dans ces différentes catégories sont indiqués dans le tableau suivant:

TABLEAU No. II

État physique

	FILLES				GARÇONS			
	6 à 9 ans		9 ans et plus		6 à 9 ans		9 ans et plus	
	Nombre	Pourcent	Nombre	Pourcent	Nombre	Pourcent	Nombre	Pourcent
Carie Dentaire	21	60%	17	53.1%	10	30.3%	6	26.1%
Amygdale	2	5.7	2	6.3	5	15.2	1	4.3
Obstruction nasale..	2	5.7	1	3.1	1	3.0	0	—
Obs. nasale et dents..	2	5.7	1	3.1	2	6.1	1	4.3
Amygdales et dents...	2	5.7	0	—	3	9.1	2	8.7
Amygdales et obs. nas.	2	5.7	1	3.1	—	—	—	—
Amy. obs. nas. et dents	—	—	—	—	1	3.0	3	13.1
Sains...	4	11.5	10	31.3	11	33.3	10	43.5
Total...	35-100.0%		32-100.0%		33-100.0%		23-100.0%	

Pour apprécier le degré de dénutrition de ces enfants nous avons pris comme base le rapport ou indice du poids à la taille $\frac{P}{T}$ (c'est-à-dire le poids en livres de chaque pouce de taille.) au début et à la fin de l'expérience, et nous avons désigné ce rapport dans le tableau III sous le titre d'indice actuel. Nous avons aussi calculé l'indice normal, c'est-à-dire le poids que les enfants auraient dû avoir relativement à leur taille. Ces calculs ont été faits pour les poids et les tailles enregistrés au début, et à la fin de l'expérience, en nous servant des tables du Dr. Wood, nous avons indiqué en même temps le degré de dénutrition et le gain à la fin de l'épreuve. Les chiffres du tableau suivant sont des moyennes.

TABLEAU No. III

Degré de dénutrition des enfants

	Age Moyen	AU DÉBUT			A LA FIN			Gain
		Indice en livres $\frac{P}{T}$		Degré de dénutrition	Indice en livres $\frac{P}{T}$		Degré de dénutrition	
		Actuel	Normal		Actuel	Normal		
Filles 6 à 9 ans.	7.3	0.932	1.048	11.1%	0.054	1.057	9.8%	1.3%
Filles 9 ans et plus....	10.8	1.159	1.326	12.7%	1.199	1.342	10.6%	2.1%
Total 67 filles.........	9.0	1.040	1.181	11.9%	1.071	1 193	10.2%	1.7%
Garçons 6 à 9 ans. ..	7.3	0.957	1.077	11.2%	0.976	1.079	8.5%	2.7%
Garçons 9 ans et plus.	9.7	1.131	1.233	8.3%	1 181	1.235	4.5%	3.8%
Total 56 garçons.....	8 3	1.028	1.141	9.9%	1.067	1.144	6.7%	3.2%
Grand total 123 garçons et filles...	8.7	1.035	1.163	11.0%	1.069	1.171	8.6%	2.4%

D'après ce tableau on constate que le degré de dénutrition était plus prononcé chez les filles et les garçons de 6 à 9 ans que chez les garçons âgés de plus de 9 ans, et que ce sont les filles de plus de 9 ans qui étaient plus profondément affectées. Par contre ces dernières ont eu une proportion de gain plus élevée que les filles plus jeunes, et la même remarque s'applique aux garçons. Il semble donc que l'âge indépendamment de tout autre facteur ait une influence sur le succès relatif des classes de nutrition. Il est raisonnable de penser que l'enfant de 10 ans est plus en état de comprendre l'importance de sacrifier certains caprices à l'acquisition d'une meilleure santé, et qu'il est plus susceptible de fournir une coopération effective que l'enfant plus jeune.

Nous avons aussi cherché à mettre en évidence l'influence des défectuosités physiques sur la croissance et la nutrition des écoliers.

En nous reportant au tableau II nous constatons la proportion des différentes défectuosités qui ont servi de base à la classification. Nous voyons aussi que deux groupes importants sont constitués par les enfants affectés de carie dentaire, et ceux qui étaient considérés sains, mais que le nombre qui souffraient des amygdales et d'obstruction nasale associées ou non entre elles ou à la carie dentaire, sont trop peu nombreux pour être considérés isolement, attendu qu'on ne saurait tirer des conclusions, comme nous le verrons plus loin, du résultat obtenu sur un ou deux cas. Nous avons donc cru devoir pour l'analyse de l'influence des défectuosités, classer les enfants en trois catégories seulement: 1° les enfants sains, 2° ceux qui souffraient de carie dentaire, et 3° les défectueux du nazopharnynx, amygdales et végétations adénoïdes seules ou associées entre elles à la carie dentaire, et qui sont désignés dans le tableau suivant sous la rubrique "autres".

TABLEAU No. IV

Influence des défectuosités sur la nutrition.

Filles de 6 â 9 ans — 35 enfants.

	Nombre Enfants	Age Moyen	AU DEBUT INDICE		Degré de dénutrition	A LA FIN INDICE		Degré de dénutrition	Gain
			Actuel	Normal		Actuel	Normal		
Sains	4	8.0	1.007	1.118	10..0%	1.042	1.123	7.2%	2.8%
Dents...	21	7.1	0.910	1.035	12.1%	0.936	1.048	10.7%	1.4%
Autres (1	10	7.3	0 948	1.046	10.0%	0.957	1.051	9.0%	1.0%
Total	35	7.3	0.932	1.048	11.1%	0.954	1.057	9.8%	1.3%

Filles de 9 ans et plus — 32 enfants.

Sains	10	10.8	1.148	1.315	12.8%	1.192	1.333	10.6%	2.2%
Dents........	17	11.2	1.206	1.382	12.9%	1.251	1.398	10.6%	2.3%
Autres (1). ...	5	9.6	1.019	1.161	12.2%	1.041	1.165	10.6%	1.6%
Total...........	32	10 8	1.159	1.326	12.7%	1.199	1.342	10.6%	2.1%

Garçons de 6 â 9 ans — 33 enfants.

Sains...........	11	7.3	0.966	1.060	8.9%	0.995	1.063	6.4%	2.5%
Dents..........	10	7.4	0.962	1.081	11.1%	0.980	1.082	9.0%	2.1%
Autres (1).....	12	7.2	0.945	1.089	13.2%	0.983	1.092	10.0%	3 2%
Total..........	33	7.3	0.957	1.077	11.2%	0.976	1.079	8.5%	2.7%

Garçons de 9 ans et plus — 23 enfants.

Sains	10	9.7	1.119	1.209	8.5%	1.167	1.209	3.5%	5.0%
Dents...	6	10.0	1.071	1.235	11.6%	1.254	1.325	5.5%	6.4%
Autres (1).....	7	9.6	1.115	1.191	6.4%	1.137	1.193	4.7%	1.7%
Total...... ...	7	9.7	1.131	1.233	8.3%	1.181	1.235	4.5%	3.8%

L'étude du tableau IV nous fait constater qu'à l'exception du 3è. groupe ce sont les enfants sains et ceux qui souffrent de carie dentaire seulement qui ont le plus bénéficié de leur séjour

(1) Comprend les défectuosités du nazo-pharynx, associées ou non à la carie dentaire.

à la classe de nutrition, et l'explication la plus logique de ce résultat c'est que les autres ont dû subir des traitements et des opérations qui ont entravé temporairement leur progrès. Si la classe avait pu être continuée quelques mois de plus, nous aurions probablement vu ces enfants regagner rapidement le terrain perdu. C'est d'ailleurs l'expérience acquise par ceux qui ont pu observer cette catégorie d'enfants durant un temps suffisant pour leur permettre de reprendre leur équilibre physiologique.

L'expérience dans le cas présent n'a duré que 3 mois. Un bon nombre d'enfants n'ont pu être opérés qu'à la fin du premier mois, et au cours du second, et la période post-opératoire fut trop courte pour que les bénéfices de ce traitement puissent se manifester.

En étudiant le dossier de chaque enfant, un autre fait nous a frappé; c'est que, pour le plus grand nombre, il y a eu fléchissement du poids au cours des 4 ou 5 dernières semaines, de telle sorte que si l'expérience avait été terminée un mois plus tôt les gains enregistrés auraient été sensiblement plus élevés qu'ils ne l'ont été à la fin de mai. Quelle est la raison de cette diminution de poids? Il est difficile de la déterminer d'une manière précise. Elle paraît être liée à des facteurs multiples. Plusieurs enfants ont subi un surmenage physique du fait des déménagements qui, en outre, ont amené une perturbation dans leur régime de vie. L'influence saisonnière peut aussi être un facteur important. Le personnel des classes de nutrition a noté qu'avec le printemps il est devenu plus difficile de contrôler les enfants, et a été porté à tirer la conclusion qu'il est difficile d'astreindre les enfants à suivre pendant un temps prolongé un régime de vie déterminé. D'autre part, il est un fait d'observation courante que les enfants semblent influencés par le réveil de la nature au printemps, qu'ils deviennent plus instables et plus difficiles à contrôler, et sont par conséquent plus exposés à se surmener.

Il est possible aussi que pour un certain nombre le supplément de nourriture ait entraîné une fatigue des organes digestifs qui a entraîné un ralentissement dans les échanges nutritifs. Nous n'avons pas de renseignements précis pour nous permettre d'élucider ce point.

D'ailleurs, il ne faut pas oublier qu'il y a parfois dissociation entre les poussées du poids et de la taille. Il semble que l'organisme de certains enfants, au moment des poussées de croissance, soit inhabile à élaborer les matériaux nécessaires pour maintenir l'équilibre entre le poids et la taille, et il en

résulte que même chez l'enfant normal, il s'établit des alternances de périodes pendant lesquelles l'un ou l'autre de ces éléments se développe pendant que l'autre demeure plus ou moins stationnaires. La croissance de la taille ne se fait pas non plus de façon continue, elle est plus active au printemps et à l'automne que pendant les autres saisons de l'année, et le déséquilibre de croissance entre le poids et la taille est plus susceptible de se produire à ce moment.

En poussant l'analyse un peu plus loin, nous découvrons aussi que sur les 123 enfants qui font l'objet de cette étude, 39, soit près d'un tiers, ont eu un gain insignifiant ou même un déficit. En effet, nous avons constaté que chez 17 l'augmentation du poids de chaque pouce de taille a été inférieure à 15 millième de livre, 4 sont restés stationnaires, et 18 ont diminué. Cette constatation nous a amené à rechercher les causes qui ont pu entraver le développement, en étudiant plus spécialement chaque cas au point de vue des défectuosités de la gorge, du nez et des dents, et des conditions familiales: logement, alimentation, et surveillance par les parents, avec le résultat suivant:

Aucune cause spéciale	11	cas
Suspect de tuberculose latente	1	"
Traitement des défectuosités, nul ou retardé	17	"
Habitations encombrées, chambre noire, etc.	10	"
Indigence (privation de nourriture)	9	"
Défaut de surveillance	11	"
Total	59	"

En soustrayant du total des 39 enfants qui n'ont pas progressé, les 12 premiers de l'énumération précédente pour lesquels aucune cause spécifique n'a pu être établie, les 47 causes qui restent se repartissent comme suit entre les 27 autres cas:

Défectuosités	seules	6	associées	à	d'autres	causes	11
Habitations	"	4	"	"	"	"	6
Privations	"	2	"	"	"	"	7
Surveillance	"	2	"	"	"	"	9
Total	"	14	"	"	"	"	33

Avant d'essayer de tirer des conclusions, il est intéressant de noter le résultat d'une autre expérience publiée dans le "Pu-

blic Health Reports" de Washington, le 21 avril dernier, par le Dr. Taliaferro Clark et Elizabeth Bell du Service d'Hygiène Publique des Etats-Unis, démontrant l'influence exercée sur l'état physique des enfants par la carie dentaire, les amygdales et les végétations adénoïdes, et les résultats surprenant que l'on obtient par la seule correction de ces défectuosités.

Deux écoles de Baltimore ont été choisies pour champ d'observation qui a porté sur 200 enfants. L'une de ces écoles est encombrée, mal ventilée, peu hygiénique et située dans un quartier pauvre, l'autre est moderne et fréquentée par des enfants d'une classe relativement à l'aise.

Des 200 enfants, 132 qui souffraient des amygdales, des adénoïdes et de carie dentaire furent guéris et forment l'objet de la statistique. L'auteur attire l'attention sur le fait qu'aucun effort n'a été fait pour réglementer la nourriture et l'hygiène à domicile, autre que les instructions ordinaires données aux patients par le personnel de l'hôpital. L'expérience a commencé en avril 1920 et s'est prolongée jusqu'en juin 1921, et au cours des trois derniers mois, 32 enfants ont pris du lait à l'école moyennant une rétribution de 4 cts la demi-chopine. Des grèves et le chomage ont entraîné de la gêne dans un grand nombre des familles de ces enfants qui, de ce fait, ont été exposés à des privations, et l'auteur ajoute: "On peut ainsi voir que, en plus de l'abstention délibérée de la part des investigateurs d'adopter des mesures propres à améliorer l'état de nutrition, afin de mieux apprécier les effets produits par la correction de certaines défectuosités physiques qui entravent leur conscience et leur développement, les enfants compris dans cette étude furent soumis à des conditions anormales qui tendent à donner encore plus de force aux conclusions qui résultent de cette étude".

Pendant les 5 à 6 mois qui ont précédé le traitement, le poids et la taille de chaque enfant fut enregistré tous les mois, et deux fois par mois à la suite du traitement pour une période d'égale durée.

Les statistiques portent sur 43 enfants traités pour les amygdales et les adénoïdes (Tableau V) et sur 67 enfants qui ont été traités pour défectuosités dentaires (Tableau VIII). Les enfants ont été divisés par sexes et par catégories d'âge de 7 à 10 ans, et de 11 à 14. La différence de la moyenne du poids par pouce de taille (indice $\frac{P}{T}$) dans la période qui a précédé et qui a suivi le traitement est frappante. Nous allons en fournir un résumé sous forme de pourcentage.

Résumé des Tableaux V et VIII du rapport.

	4 à 6 mois avant				4 à 6 mois après			
	7 à 10 ans		11 à 14 ans		7 à 10 ans		11 à 14 ans	
	% Gain		% Gain		% Gain		% Gain	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Amygd. et Adénoïdes.								
Nombre de cas........	9	20	9	5	9	20	9	5
% Gain ou perte....	1.5%	.1%	0.4%	3.4%	4.9%	8.1%	4.6%	9.3%
Dents								
Nombre de cas.......	22	32	7	6	22	32	7	6
% Gain....	1.3%	1.0%	3.7%	0.5%	3.1%	4.7%	4.4%	6.9%

La ligne de démarcation entre les deux périodes avant et après le traitement, fut le jour où le traitement a été commencé, et comme dans plusieurs cas, spécialement pour les dents, le traitement s'est prolongé, les enfants n'ont pas bénéficié du traitement dès le début.

D'après l'exposé qui précède, il nous paraît bien difficile de tirer des conclusions absolues, en ce qui concerne l'expérience tentée à Montréal, et pour plusieurs raisons dont les principales sont :

1° La courte durée de l'épreuve et le manque d'observation dans une période précédant l'établissement de la classe de nutrition.

2° Le défaut de différentiation des causes qui ont pu influencer la croissance.

3° Le petit nombre de cas qui font l'objet de la statistique.

Nous allons développer brièvement ces différents points.

La courte durée de l'épreuve nous a privé de l'opportunité d'enregistrer tout le bénéfice que les enfants ont pu retirer de de leur séjour à la classe de nutrition, et je ne crains pas d'affirmer que les résultats pour la majorité des enfants auraient été bien supérieurs s'il eut été possible de prolonger l'expérience. Le défaut d'observation antérieure à l'expérience nous empêche d'établir une comparaison très intéressante.

Le second point, si nous considérons que le comité, en entreprenant ce travail, avait surtout pour but de démontrer l'importance de la consommation du lait comme supplément de nourriture chez les mal nourris, mérite d'attirer plus longuement notre attention.

L'interprétation des statistiques est une chose très difficile. On les discrédite trop souvent en voulant leur faire prouver des faits erronés. Cette interprétation, d'après Quetelet, doit être soumise à quatre règles dont je ne citerai que la troisième qui se rapporte plus spécialement à ce sujet, et il dit: "Essayez de peser et de tenir compte de toutes les causes possibles d'un événement et n'attribuez pas à l'une d'elles ce qui en réalité résulte de la combinaison de plusieurs".

Nous avons vu en citant le résultat de l'expérience faite à Baltimore, les résultats surprenants obtenus par la simple correction des défectuosités de la dentition et des maladies du nazopharynx, et en face de ces faits, pour conclure d'une façon satisfaisante sur la valeur du lait comme facteur d'amélioration de la nutrition, il aurait fallu opérer sur des groupes séparés, présentant autant que possible les mêmes conditions d'âge et d'état physique, les uns ne recevant qu'un supplément de nourriture sans traitement de défectuosité, ni propagande hygiénique à l'école et à domicile, les autres ne subissant que la correction de leurs défectuosités, un troisième groupe chez qui l'on ferait de la propagande hygiénique seulement, et enfin un quatrième où l'on combinerait tous ces moyens d'action.

Je suis d'opinion que la distribution d'un supplément de nourriture à l'enfant qui reçoit chez lui une alimentation abondante, est de nature à troubler ses fonctions digestives, et que cette suralimentation au lieu d'être profitable est susceptible d'avoir un effet contraire. Dans la très grande majorité des cas, la distribution de nourriture à l'école devrait être limitée à ceux dont le régime alimentaire est insuffisant, soit indigence, ou incurie des parents, et dans ces cas il devient nécessaire de fournir en plus du lait, les éléments d'un repas complet, d'où l'utilité de la cantine scolaire dans les quartiers pauvres et spécialement durant les saisons de chômage.

La règlementation des habitudes des enfants a aussi une extrême importance. Beaucoup d'enfants appartenant à des familles aisées ne déjeûnent pas le matin parce qu'ils se lèvent trop tard, et n'ont pas le temps de manger, ou par défaut d'appétit occasionné par des erreurs de diète, et il est facile de corriger ces conditions dans tous les cas où les parents ne sont pas complètement insouciants de la santé de leurs enfants, et dans ces cas le supplément de nourriture devient inutile.

La troisième cause d'erreur est le petit nombre de faits qui ont servi de base à nos statistiques.

Le Professeur J.-S. Falk de l'University Yale dans un travail publié dans la revue "Public Health Nurse" du mois d'août 1922, intitulé "Interpretation of statistics statistical errors and fallacies", insiste sur le danger de déduire des conclusions

générales d'un nombre de faits trop limité, et il cite un tableau préparé d'après la formule de Poisson, par Sir Arthur Newsholme, démontrant que pour établir des moyennes avec un degré d'exactitude raisonnable, on doit pouvoir les baser sur un nombre de cas qui n'est pas inférieur à 1000, que plus le nombre de cas considéré est grand, plus on peut appliquer avec exactitude les résultats obtenus à un plus grand nombre d'individus, et que l'on ne saurait tirer des conclusions précises d'une statistique basée sur quelques cas seulement.

Telle quelle, l'expérience tentée dans quelques écoles de Montréal est des plus intéressantes, tant à cause des résultats immédiats qui ont été obtenus et qui sont des plus encourageants, qu'en ce qu'elle permettra pour l'avenir, d'orienter ce travail, de façon à utiliser avec encore plus de discernement les ressources limitées, qui peuvent être appliquées à cette œuvre, et à en faire bénéficier un plus grand nombre d'enfants.

Ajoutons qu'au point de vue pédagogique, les résultats ne sont pas négligeables. Du témoignage des instituteurs, les enfants qui ont suivi ces classes sont devenus plus attentifs et plus faciles à manier. La perte de temps occasionnée par le repos d'une demi-heure, (qui n'a pu être pratiquée qu'à l'école Laurier, parce qu'ailleurs il fut impossible de trouver l'accommodation nécessaire,) n'a pas retardé le progrès dans les études, et paraît avoir exercé la meilleure influence sur le progrès physique, puisque le gain en poids de ce groupe d'élèves à de beaucoup dépassé celui de tous les autres groupes.

Le travail serait beaucoup simplifié s'il y avait possibilité de réunir dans une seule classe tous les enfants mal nourris des différentes divisions d'un même classe au lieu de choisir quelques élèves dans plusieurs classes différentes. Il pourrait être établi pour cette classe spéciale un horaire différend, sans nuire à l'exécution du programme régulier, et l'observation et la comparaison des résultats obtenus tant au point de vue physique que pédagogique serait facilitée et des plus intéressantes.

L'INSPECTION MEDICALE DES ECOLES A MONTREAL

Par le docteur A.-K. MALOUF
Inspecteur Médical des Ecoles de Montréal.

Le but de ce travail est de faire connaître ce qu'est réellement l'inspection médicale des écoles, et comment elle se pratique à Montréal, car il en est de cette question comme de toutes les autres, pour la connaître à fond, il faut en avoir fait une spécialité, et pour en parler avec connaissance de cause, il faut l'avoir étudiée sur toutes ses faces, et avoir connu dans tous ses détails le rouage de ce service si important en soi, et si nécessaire pour l'avenir des générations futures.

On peut être médecin éminent, professeur savant, chirurgien de grand talent, même hygiéniste de profession, et n'avoir qu'une idée plus ou moins vague de l'inspection médicale des écoles. J'irai même plus loin, et je dirai qu'à Montréal, pour connaître cette question à fond, il faut l'avoir pratiquée durant plusieurs années dans des écoles et des districts différents, et être venu en contact intime avec toutes les classes du monde scolaire et du personnel enseignant.

Il arrive souvent que ce qui se pratique dans le nord ne convient pas pour le centre, la méthode employée dans l'est ne rendrait pas les mêmes services si elle était appliquée dans l'ouest. Ce qui donnerait satisfaction dans les écoles protestantes, ne conviendrait pas pour les écoles catholiques, etc.

Il arrive que le même médecin-inspecteur, dans un même district, est souvent obligé de varier ses méthodes, et de procéder différemment d'une école à l'autre afin de rendre la plus grande somme de services au plus grand nombre d'élèves.

C'est à cet état de choses qui existe dans tous les pays du monde que l'on doit attribuer l'existence d'un grand nombre de méthodes et de systèmes qui, après avoir été approuvés et prônés, ont été rejetés et mis de côté, après quelques années de pratique et d'expérience.

Dans l'accomplissement de ses fonctions, le médecin-inspecteur doit posséder les qualités et pratiquer certaines vertus

qui le mettent en état de remplir sa tâche à la satisfaction de tous. Il doit être doué d'une grande douceur et d'une patience à toute épreuve, d'une tenacité et d'une persévérance que rien ne doit lasser, d'une force de volonté suffisante pour lui faire surmonter bien des obstacles, d'un tact qui le fera plier sans humiliation devant certaines exigences, et tolérer parfois la routine.

Il doit rechercher l'existence du mal et y remédier sans froisser les susceptibilités de l'élève, des parents ou du maître; il doit posséder le doigté et le tact nécessaire pour voir, observer, remarquer, améliorer, redresser, guérir, éduquer et instruire, sans que rien ne paraisse.

Tout en étant poli et conciliant, il doit combattre les préjugés, les routines et les mauvaises habitudes, son action ne doit pas se limiter seulement à l'enfant de 6 ans, au garçon de 14 ans, à le jeune fille de 16 ou 17 ans, mais son action et son influence doivent aussi se manifester sur les parents, le personnel enseignant, les directeurs des commissions scolaires, les commissaires, les architectes, les entrepreneurs, les fabricants et fournisseurs de mobilier ou de fournitures scolaires, les gardiens des écoles, etc. etc., cette action devra se manifester par la persuasion, la discussion modérée, appuyée sur un jugement sain en s'adressant à l'intelligence et à la raison.

Le médecin-inspecteur doit ajouter à ses connaissances médicales et hygiéniques, des notions de psychologie humaine, de physionomie, de pédagogie, et de diverses autres connaissances qui le mettent en état de renseigner, discuter et même refuter certains arguments, ou de solutionner bien des problèmes qu'on lui pose le plus souvent dans le but de l'embarrasser plutôt que de profiter de sa science et de son expérience. Le médecin-inspecteur doit donc se renseigner, s'instruire toujours davantage et se mettre au courant de tous les progrès de la science et de l'hygiène, il doit aussi étudier les nombreux problèmes de la vie et l'application des lois de l'hygiène dans leurs solutions.

DIVISIONS

L'inspection médicale des écoles peut se diviser en 5 parties comme suit:

1° Inspection des bâtisses et du mobilier scolaire
2° Examen complet et individuel des élèves
3° Travail des infirmières
4° Travail de révision des élèves défectueux
5° Observations et leçons d'hygiène données par le médecin-inspecteur dans les écoles.

1° *Bâtisses et mobiliers scolaires.*

L'école est la maison de l'enfant, elle doit être édifiée pour lui et répondre à tous ses besoins, bâtiments, annexes, classes, mobilier, etc., tout doit être agencé de manière à lui rendre le séjour gai et agréable, il faut qu'il trouve plaisir à y aller, il doit y trouver le bien-être, et même le comfort qu'il ne rencontre pas toujours chez ses parents.

C'est à l'école que se fait l'éducation intellectuelle et morale de l'enfant, et c'est aussi à l'école que se façonnent et se forment les générations futures, non seulement au point de vue de l'instruction, mais aussi au point de vue du développement physique.

L'emplacement de l'école, le terrain sur lequel elle sera bâtie, son agencement au point de vue de la lumière, du chauffage et de la ventilation, sa protection contre l'incendie, son éloignement de toute nuisance, bruits, fumée, mauvaise odeur, sa situation dans un centre où l'accès et les abords en seront faciles, etc., voilà autant de questions qui devront être discutées et étudiées sérieusement avant la construction de l'école.

CLASSE

La classe, selon l'expression de M. E. Trélat, est la capitale pédagogique de l'école. C'est dans la classe que l'enfant passe la plus grande partie de sa journée, c'est là qu'il vit, c'est l'air de la classe qu'il va respirer, c'est sur les bancs de la classe qu'il doit coudoyer ses camarades, il y séjournera au moins 6 heures par jour, 20 jours par mois, 10 mois par année, durant 10, 12 et même 15 ans de sa vie.

La construction, la disposition et l'aménagement de la classe, son éclairage, la place des fenêtres et des portes, la direction de la lumière, la situation du tableau noir et de la chaire du professeur, la forme et l'emplacement des pupitres, tables et chaises, etc. etc., toutes ces questions doivent aussi faire l'objet d'une étude sérieuse et complète.

La classe devrait être construite assez spacieuse pour loger 40 élèves, maximum prescrit par la loi, son cubage doit assurer à chaque enfant au moins 150 pieds cubes d'air, ses dimensions seront proportionnées au nombre d'enfants, à l'énergie de la voix du maître, et à l'acuité visuelle des élèves. La forme rectangulaire est préférable à la forme carrée, avec un éclairage unilatéral; la chaire doit faire face aux tables, et le tableau noir sera placé derrière la chaire.

Le plancher sera construit en bois dur et doit être facilement lavable dans toutes ses parties. La partie inférieure des

murs sur une hauteur d'au moins 4 pieds devrait être construite en matériaux susceptibles d'être lavés et d'un entretien facile.

Les angles et les coins seront arrondis à la réunion des différentes parois, le plafond sera uni et peint en blanc.

Les portes seront assez larges pour laisser passer au moins deux enfants de front, et devront toujours s'ouvrir vers l'extérieur.

Les châssis devront avoir une surface vitrée totale, égale au quart de la superficie du plancher de la classe; ils seront situés à 4 pieds au-dessus du niveau du plancher, pour empêcher les élèves de tomber et de se faire mal, les empêcher aussi d'être distraits durant les heures de classe par ce qui se passe en dehors, et surtout pour éviter la fatigue des yeux par les rayons directs de la lumière.

Le système de chauffage devra être suffisant pour assurer une température uniforme de 68 degrés Farenheit.

Le système de ventilation devrait assurer le renouvellement continu de l'air, sans qu'on soit obligé d'ouvrir les châssis, et sans provoquer des courants d'air, fournissant en moyenne 25 pieds cubes d'air pour chaque élève par minute.

L'air extérieur doit être chauffé avant d'être introduit dans la classe, et on doit le maintenir en mouvement, soit au moyen d'un appareil à propulsion mécanique, ou au moyen d'nn appel thermique ou mécanique. (Article 69-L. des règlements du Conseil Supérieur d'Hygiène de la Province.)

Les vestiaires seront complètement séparés des classes, et devront être éclairés et ventilés.

Le balayage et l'époussettage des classes se feront tous les soirs après la sortie des élèves, soit par la méthode humide, soit par la méthode aspirante, (vacuum cleaner) ou encore avec des poudres agglomérantes (anti-dust).

MOBILIER SCOLAIRE

Le mobilier scolaire, pupîtres, tables, sièges, chaises, bancs, etc., doivent être construits suivant les données physiologiques, tout en répondant aux exigences de la pédagogie moderne. C'est du mobilier scolaire que dépend l'avenir physique de l'élève. Si ce mobilier n'est pas approprié à sa taille, il forcera l'enfant à prendre des attitudes vicieuses, qui pourraient plus tard devenir de véritables infirmités.

Les cabinets et urinoirs seront en nombre suffisant, proportionnés au nombre des élèves. Cette proportion étant un cabinet par trente élèves.

Le plancher des cabinets devrait toujours être construit avec des matériaux imperméables, avec une légère pente allant vers

la périphérie et non vers le centre, permettant le lavage à la grande eau, et empêchant les élèves d'entraîner l'eau ou l'urine avec leurs chaussures dans les passages ou les corridors.

Des lavabos, éviers, ainsi que des accommodations pour prendre des soins de propreté seront installés de manière à servir aux grands et aux petits.

Les gobelets ou verres pour boire seront prohibés. On les remplace aujourd'hui avantageusement par un système de jet mécanique continu ou intermittent, qui fonctionne très bien et rend de grands services.

A Montréal, les médecins-inspecteurs ont à s'occuper dans les moindres détails, de tout ce que nous venons de mentionner, et à faire rapport de leurs observations au département d'hygiène. A cet effet, ils se servent d'une formule questionnaire, couvrant toutes les conditions sanitaires qu'on exige d'une bâtisse d'école moderne.

Cette formule, qui est remplie tous les ans, est déposée au bureau d'hygiène, et constitue un casier sanitaire pour chaque école. Grâce à ce système, le bureau d'hygiène est renseigné sur l'état sanitaire de chaque école, et peut demander aux autorités responsables les améliorations ou réparations nécessaires.

2⁰ *Examen spécial et individuel des élèves.*

L'écolier doit être constamment sous la surveillance du médecin-inspecteur durant la période de son stage scolaire.

Le rôle du médecin-inspecteur est surtout un rôle de prévention contre la dissémination des maladies contagieuses, le développement de défauts physiques et des mauvaises attitudes ou habitudes que l'enfant est porté à contracter sur les bancs de l'école. Il doit aussi signaler aux parents les maladies et les défauts physiques qu'il découvre, et les engager à les faire traîter. Enfin, il surveille le développement et la croissance des élèves.

Durant le mois de septembre, en attendant l'inscription finale et la classification des élèves, le médecin et l'infirmière font une revue d'ensemble de tous les élèves pour vérifier la vaccination, éliminer les maladies parasitaires, et contrôler les maladis contagieuses.

Une fois cet examen terminé, ils font l'examen individuel en passant à tour de rôle tous les élèves qui entrent à l'école pour la 1ère fois, ou qui viennent d'autres écoles. Ensuite vient le tour de ceux qui doivent laisser l'école à la fin de l'année. Ceux-ci reçoivent avec le résultat de leur examen, les recommandations du médecin pour le choix d'une carrière ou d'un métier adéquat à leur constitution, et à leur force physique.

Vient ensuite le tour des classes intermédiaires, c'est-à-dire de celles qui n'ont pas été examinées l'année précédente.

Par ce moyen, chaque élève se trouve à subir un examen général aussi complet que possible lors de son entrée à l'école, avant sa sortie de l'école, et tous les 2 ans durant son stage scolaire. Le résultat de cet examen est consigné sur une carte spéciale appelée fiche individuelle.

Sur cette fiche seront inscrits le nom de l'enfant, son âge, son adresse, le nom et l'occupation de ses parents ou tuteurs, le nom de l'école qu'il fréquente, ainsi que le numéro de la classe.

La fiche individuelle est faite de telle sorte qu'on pourrait y inscrire toutes les maladies ou défectuosités que l'on rencontre chez l'enfant, avec les améliorations qui auront été obtenues par le traitement, ou la disparition de la défectuosité.

Chaque fois que le médecin-inspecteur constate une maladie quelconque, il dicte son diagnostic à l'infirmière qui fait un bras de croix horizontal dans la colonne réservée à la maladie indiquée.

Plus tard, quand la maladie se trouve guérie, ou la défectuosité corrigée, l'infirmière complète la croix en faisant l'autre bras, cette croix ainsi formée constitue un résultat obtenu, et contribue à former des statistiques.

Une fois l'examen terminé, le médecin donne à l'infirmière ses instructions pour les cas dont elle doit s'occuper, et cette dernière applique sur la fiche individuelle des indicateurs métalliques de 3 couleurs différentes.

Le blanc est pour les cas qui doivent être revus par le médecin-inspecteur.

Le bronze est pour indiquer une mauvaise dentition.

Le bleu est pour les cas qui doivent être revus et traités par l'infirmière.

L'indicateur métallique restera appliqué sur la carte tant que la défectuosité n'aura pas été traitée, ou ne sera pas disparue.

Un espace est réservé sur la carte pour inscrire les observations de l'infirmière.

Les maladies incurables ainsi que la vaccination sont aussi notées.

A part l'examen individuel tel que décrit plus haut, l'enfant malade ou défectueux est examiné aussi souvent que l'exige son état de santé, en vue d'obtenir une guérison, et ces examens subséquents sont appelés examens spéciaux.

Un seul et même élève peut donc subir tous les deux ans un examen individuel, et plusieurs examens spéciaux, suivant le cas.

La fiche individuelle doit servir durant le stage scolaire de l'enfant, etlle doit toujours le suivre quand même il change de classe ou d'école, elle forme donc un dossier précieux renfermant les observations du médecin et de l'infirmière.

Tous les jours, après son examen terminé, le médecin doit condenser le résultat de son travail, et l'enregistrer sur une formule de rapport. Lorsque plus d'une école est visitée le même jour, un rapport distinct doit être fait pour chaque école.

3° *Le travail des Infirmières.*

Dans l'inspection médicale des écoles, le travail des infirmières est le complément indispensable du travail du médecin. Ce travail consiste à remplir les fiches individuelles, à y noter le diagnostic fait par le médecin, à poser les indicateurs métalliques sur chaque carte, aider le médecin à vérifier la marque de vaccination en habillant et déshabillant les élèves, surtout les jeunes, etc.

D'après les indications du médecin, les infirmières pansent et traitent à l'école même, tous les cas de maladies de peau, éruptions, dartres, herpès, etc. Elles font aussi tous les pansements d'urgence pour blessures, elles contrôlent le traitement des maladies parasitaires, telles que lentes, pédiculose, gale, malpropreté, et tout le reste.

Ces sortes de maladies qui sont de nature à faire honte à l'élève et à provoquer la risée de ses camarades, sont notées par discrétion sur la fiche individuelle par des chiffres. La clef de ces chiffres est connue seulement du département d'hygiène, du médecin et de l'infirmière.

Quand le médecin constate l'existence d'une maladie quelconque, l'infirmière donne à l'élève un avis cacheté pour attirer l'attention des parents, et les engager à faire soigner leurs enfants.

Ces avis sont de différentes couleurs, il y en a qui sont roses employés pour tous les cas de malpropreté, lentes et pédiculose.

Pour les défauts physiques, l'avis est blanc.

Pour les maladies contagieuses, il est jaune.

Pour les dents, il est bleu.

A chacune de ses visites dans une école, l'infirmière doit voir un certain nombre d'élèves dont la carte porte un indicateur bleu, cet indicateur devant rester appliqué sur la carte tant que l'enfant n'aura pas été guéri complètement.

Mais le travail le plus important des infirmières consiste à visiter les familles des enfants qui ne donnent pas satisfaction, qui ne se font pas soigner, ou dont les parents négligent les avis du médecin. Dans ces visites à domicile, les infirmières rendent de précieux services, aux mères par les conseils et les recommandations hygiéniques qu'elles leur font; c'est un travail d'éducation.

Tous les jours, l'infirmière est tenue de présenter un rapport détaillé de tout le travail qu'elle a fait dans chaque école qu'elle a visitée.

Les infirmières sont tenues aussi de se renseigner sur toutes les questions scolaires où l'hygiène est intéressée. Elles doivent aussi faire des études spéciales qui leur permettent de remplir dignement leur tâche, et donner satisfaction à tous.

4° *Révision.*

Trois ou quatre mois après l'examen individuel et généralement vers la fin de l'année scolaire, le médecin aidé de l'infirmière fait un examen de révision. Ils revoient tous les élèves trouvés défectueux lors de l'examen individuel, et les exhortent à se faire soigner, s'ils ne l'ont pas été déjà. Pour les cas de négligence ou les cas graves, l'infirmière doit se rendre à domicile et faire comprendre aux parents le nécessité de faire soigner leur enfant. Un rapport détaillé des examens de révision est aussi envoyé au bureau pour fin de statistique.

Dans certaines écoles munies d'une balance-toise, le médecin aidé de son infirmière, fait la pesée et enregistre la taille des élèves, afin de contrôler les cas de dénutrition et y remédier.

5° *Enseignement de l'Hygiène.*

Cette 5ième. partie de l'inspection médicale des écoles est la partie éducationnelle, elle comprend l'enseignement des premières notions d'hygiène au moyen des conférences que les médecins font dans les écoles. ainsi que les observations, remarques, recommandations, etc., qu'ils font aux élèves, et au personnel enseignant, chaque fois qu'ils en ont l'occasion, et dans chaque circonstance où l'hygiène est appelée à jouer un rôle utile.

Parmi ces observations on peut citer les suivantes:

Nécessité des bains généraux et leur fréquence.

Nécessité de la toilette de la face, des yeux, du nez, des oreilles, lavages hygiéniques de la bouche et des dents, entretien du peigne, de la brosse à dent, de la brosse à cheveux, propreté des mains et des ongles.

Nécessité de changer de linge, sous-vêtements, bas, etc..

Nécessité du mouchoir et comment on doit se moucher.

Inconvénient de garder ses caoutchoucs (claques) et son pardessus dans les classes.

Danger de mouiller les doigts avec la langue pour tourner les pages ou essuyer son ardoise.

Danger de se ronger les ongles ou de sucer ses doigts, de mettre la casquette de ses camarades, boire dans la même tasse qu'un autre, se mettre à deux ou 3 pour sucer un bonbon, mordre à la même pomme ou au même fruit, mettre dans sa bouche des objets sales ou de la monnaie. Danger de contamination de la pédiculose par le contact des têtes et des cheveux, surtout chez les filles.

Voilà autant de questions qui à prime abord paraissent insignifiantes et qui, cependant, ont leur importance et jouent un grand rôle dans la vie scolaire de l'élève.

A ces observations d'hygiène élémentaire, on peut ajouter celles que le médecin fait sur la tenue de l'élève dans la classe, à son pupitre ou à sa table, la position qu'il doit prendre pour lire, écrire, ou réciter ses leçons, la distance à garder entre le livre et les yeux, la manière de tenir la plume, la direction de la lumière et la pause qu'il doit prendre en écrivant, la position du tableau noir en rapport avec l'acuité visuelle des élèves, etc..

Enfin pour les élèves avancés, le médecin fait de temps à autre des petites causeries sur quelques-uns des sujets suivants:

1 — Nécessité et pratique de l'inspection médicale des écoles.
2 — Les microbes et leurs méfaits.
3 — Prévention des maladies contagieuses.
4 — Déclaration des maladies contagieuses.
5 — La quarantaine et son observance.
6 — Nécessité de la désinfection.
7 — Nécessité de la ventilation des demeures et des chambres à coucher.
8 — Les bienfaits du soleil dans les appartements.
9 — Manière de faire le balayage humide et l'époussetage dans les maisons.
10 — Destruction des déchets alimentaires et des poussières ménagères.
11 — Protection des yeux contre les microbes.
12 — Examen de la vue et l'utilité de cet examen.
13 — Respiration et gymnastique respiratoire.
14 — Circulation sanguine.
15 — Transpiration et élimination.
16 — Exercices physiques et leur utilité.
17 — Mastication et digestion.
18 — Hygiène du tube digestif.
19 — Tuberculose.
20 — Alcoolisme.
21 — Méfaits du tabac.

22 — Entretien hygiénique de la chevelure chez les jeunes filles, et bien d'autres sujets qui intéressent particulièrement soit une école, un district, ou une classe quelconque de la société.

Le dentiste attaché à l'inspection médicale des écoles fait l'éducation hygiénique des élèves en leur enseignant au moyen de causeries et de démonstrations, la nécessité de se laver la bouche, se brosser les dents, faire extraire, nettoyer ou plomber les dents malades, etc.. Les élèves pauvres sont dirigés vers les institutions ou dispensaires dentaires pour y suivre le traitement nécessité par l'état de leur dentition.

Le travail du dentiste, ainsi que les causeries qu'il donne dans chaque école, ont produit des résultats très satisfaisants au point de vue de la dentition des élèves.

Dans cet enseignement hygiénique, le médecin et le dentiste sont tenus à un langage simple, clair, à la portée de toutes les intelligences et des compréhensions.

Cet enseignement ajouté aux conférences que le département donne au public, forme un outillage suffisant pour armer l'élève dans la lutte hygiénique de la vie.

Le médecin-inspecteur ainsi que l'infirmière ont des programmes tracés d'avance, approuvés par le bureau central et acceptés par les directeurs des écoles. Sur ce programme le travail est divisé de manière à ce que chaque école reçoive chaque semaine une, deux ou trois visites suivant son importance, et le nombre de ses élèves. Les jours et les heures de ces visites sont déterminés et fixés afin que les directeurs reçoivent le médecin et l'infirmière sans déranger le travail et le professeur des écoles.

Par ce moyen, l'ouvrage du médecin et celui de l'infirmière se trouvent parfaitement contrôlés par le département, par les directeurs qui possèdent chacun une copie du programme, et par les rapports quotidiens laissés dans les écoles et condensés à la fin de chaque mois.

Le rapport du département d'hygiène pour l'année 1921 nous démontre qu'à Montréal le service de l'inspection médicale des écoles est fait par 15 médecins, aidés de 35 infirmières, et reparti en 15 districts.

Que les écoles soumises à l'inspection sont fréquentées par 112,784élèves. Sur ce nombre 28,065 souffrent de 1 à 5 défectuosités physiques, 53,065 ont des dents cariées, 1413 enfants ont subi des opérations, et 1991 ont été pourvus de lunettes à la suite des avis qui ont été envoyés aux parents.

Dans la lutte contre la peste blanche, et parmi les moyens employés dans l'univers entier pour combattre les ravages de la

tuberculose, on peut dire que l'inspection médicale des écoles occupe la première place comme agent prophylactique et moyen préventif. Il ressort en effet de tout ce que nous avons dit plus haut que le contrôle des élèves, l'examen individuel complet, les visites des infirmières à domicile, les conseils qu'elles donnent aux parents, l'enregistrement des cas de mauvaises nutrition, et l'éducation hygiénique des élèves à l'école, tout cela forme un ensemble de mesures préventives très précieuses contre la propagation de la tuberculose.

Des spécialistes éminents nous affirment qu'une première inoculation tuberculeuse existe chez les enfants dans le proportion de 97 pour cent, et que c'est durant l'enfance, sur les bancs des écoles, qu'il faut combattre la tuberculose, en empêchant une seconde inoculation de se produire par l'emploi des mesures préventives énergiques, et par l'éducation hygiénique des élèves. On voit par là le rôle important que joue l'inspection médicale des écoles dans la lutte antituberculeuse comme agent prophylactique.

En terminant, je dois ajouter un mot d'éloge et de reconnaissance à l'adresse des commissaires d'écoles, des directeurs-secrétaires des commissions de district et du personnel enseignant, tant laïque que religieux, pour l'aide bienveillante et le concours généreux et intelligent qu'ils ont accordé aux médecins ainsi qu'aux infirmières durant l'exercice de leurs fonctions.

Dans maintes occasions, beaucoup de difficultés ont été surmontées grâce à ce concours précieux, qui, continué d'année en année, a fini par rendre le travail de l'inspection sinon agréable, du moins facile, effectif et intéressant.

M. C.-J. Magnan

Inspecteur-Général des Ecoles
de la Province de Québec.

C'est avec un intérêt profond que j'ai écouté la conférence du Docteur Malouf et, si vous me le permettez, j'exprimerai le vœu qu'elle soit imprimée dans l'Enseignement Primaire.

Je tiens à honneur de dire que, depuis vingt ans, nous avons toujours eu une chronique médicale dans l'Enseignement Primaire et, depuis quelques années, chaque mois, nous avons donné une attention particulière à la tuberculose. Nous continuerons de le faire parce que plus que jamais nous sommes convaincus de l'importance de l'hygiène et plus que jamais nous constatons que l'adage ancien de " Mens sana in corpore sano " est une maxime de sagesse.

Nous avons à cœur d'intéresser les familles et le personnel enseignant à la cause de l'hygiène et j'espère qu'au prochain congrès des Commissaires d'Écoles, nous aurons le plaisir d'entendre quelques-uns de vos inspecteurs.

Je forme le vœu que cette inspection des écoles, dont le docteur Malouf vient de parler avec tant d'intérêt se fasse aussi complètement que possible; qu'elle se fasse avec tact et prudence et conviction. Dans le domaine des écoles, nous devons espérer de bons résultats non de la contrainte mais de la conviction. J'espère qu'avec la coopération de tous nous pourrons avoir une inspection suffisante, surtout si l'on peut donner aux institutrices des connaissances suffisantes afin d'assurer une inspection sage et instructive.

L'ECOLE EN PLEIN AIR

Dr H. Sanson, D. H. P.

Inspecteur régional, Service provincial d'hygiène.

L'école en plein air est tout à la fois un sanatorium, un lieu de récréation, et un lieu d'étude. L'enseignement y est donné par des professeurs entraînés à ce genre d'étude; la propreté hygiénique y est démontrée; on y enseigne aussi les soins que l'on doit avoir des dents et de la cavité buccale; enfin on y apprend les principales règles de l'hygiène.

Le but de l'école est de la rendre accessible aux enfants débiles, de faire ou de continuer leur éducation tout en améliorant leur santé précaire. Les élèves y jouissent d'une surabondance d'air pur, on leur donne des vêtements chauds et une nourriture convenable et appropriée à leur état.

C'est en 1904, que fut inauguré, à Charlottenburg, un des faubourgs de Berlin, ce nouveau type d'école. L'objet que les promoteurs de l'œuvre se proposaient d'atteindre était de fonder une école où les enfants de santé débile pourraient trouver un enseignement suffisant, tout en améliorant leur condition de santé. On se rendait compte qu'en dirigeant un enfant vers un sanatorium, il y trouvait, sans nul doute, un regain de santé, mais on ne lui procurait aucunement l'enseignement intellectuel sur lequel il avait le droit de compter. Si, d'un autre côté, on plaçait cet enfant à l'école commune, dans laquelle ses poumons ne pouvaient bénéficier de la quantité d'air frais qui leur était indispensable, il y trouvait bien l'enseignement, mais souvent sa santé déjà chancelante y subissait des altérations inquiétantes. Ce fut donc pour remédier à cette lacune que fut fondée l'école en plein air. Le programme consistait dans la vie et l'enseignement à l'air libre; l'enfant jouissait d'un nourriture choisie et en quantité convenable; il était soumis à une stricte propreté hygiénique; on l'habillait de vêtements chauds; et surtout l'enseignement était complètement modifié et réduit quant à la durée.

Peu d'innovations, en matière éducationnelle, ont eu un aussi prompt et si éclatant effet sur l'imagination populaire que

l'école en plein air. L'école de Charlottenburg fut ouverte durant une période de 3 mois seulement, pendant la première saison ; et à peine les résultats obtenus furent-ils publiés que dans toute l'Allemagne naquit le désir de fonder de semblables écoles. Les résultats sanitaires, chez les enfants qui fréquentèrent cette première école du genre, furent merveilleux : la santé des élèves s'améliora rapidement et leur poids accusa aussi une forte augmentation, et plusieurs enfants qui avaient souffert de sérieuses indispositions furent entièrement guéris.

De tels résultats, quoique merveilleux, ne furent pas absolument surprenants ; car, on savait que dans le sanatorium, la cure d'air jointe à l'alimentation raisonnée donnaient de splendides résultats chez les patients qui avaient l'avantage de suivre un traitement dans ces institutions. Les résultats étaient surtout très apparents chez les enfants. Mais, ce qui n'avait été prévu, et qui fut une véritable surprise, c'est que les élèves de l'école de Charlottenburg ne furent pas en arrière tant qu'aux progrès dans les matières enseignées, bien que leur temps d'étude fut d'une durée de moins de moitié de ce qu'il était dans les écoles ordinaires. De fait, non seulement les élèves de cette école se maintinrent au niveau des progrès scolaires ordinaires, mais même ils surpassèrent leurs compagnons des écoles régulières.

Ce furent ces rapports d'amélioration dans l'état de santé des élèves, et des progrès accomplis en matière pédagogique qui firent désirer à d'autres villes d'Allemagne, la fondation de semblables écoles de plein air. Trois années plus tard le mouvement s'étendit à l'Angleterre ; et Londres ouvrit sa première école en plein air en 1907. Ici, les résultats entièrement satisfaisants, correspondirent à ce qui avait été obtenu dans le faubourg de Berlin. L'enthousiasme s'empara de la population anglaise à l'égard de ces écoles nouvelles ; et de tout côté on songea à fonder de semblables établissements.

Un an après l'Angleterre, les Etats-Unis entrèrent dans la même voie ; et en 1908, la première école en plein air fut établie sur ce continent à Providence, dans l'Etat du Rhode Island. Cet essai, aux Etats-Unis, était dû à l'initiative de Mme M. S. Packard. Outre les avantages acquis par les institutions précédentes, cette école avait ici un autre but : c'était d'empêcher les enfants ayant suivi un traitement dans un sanatorium anti-tuberculeux, de fréquenter les écoles ordinaires avec leurs lacunes hygiéniques, où plusieurs auraient perdu tout le gain accompli par la société de la "Ligue de Providence pour la suppression de la tuberculosee". En juillet de la même année, Boston suivit l'exemple de Providence en établissant à

son tour une école de plein air. Déjà, en janvier, New-York avait accompli la même œuvre, et avait fondé son école de plein air. Dans le cours de l'été suivant, Chicago ouvrit sa première école en plein air. Et le mouvement continua ainsi, chaque ville importante désirant profiter du même avantage.

Non seulement on dirige les prédisposés à la tuberculose vers ces écoles, mais aussi les anémiques, et tous les enfants souffrant d'un état de faiblesse, de débilité quelconque.

Dans ces écoles de plein air, les résultats sont partout les mêmes: l'état physique des élèves s'y améliore avec une étonnante rapidité; leur joie, leur entrain aux jeux et à l'étude sont du plus heureux augure; l'état moral y accuse souvent des modifications remarquables: des enfants, naturellement paresseux, deviennent actifs, ardents au travail, et leurs progrès en matières pédagogiques émerveillent les maîtres eux-mêmes.

La comparaison de l'état de ces écoles, avec celui des écoles ordinaires est pleine d'enseignements. Dans les écoles ordinaires, les élèves séjournent dans des classes dont l'air contient une proportion moindre d'oxygène libre, où l'air est stagnant, vicié par un excès d'acide carbonique toujours augmentant, et par des émanations de différents gaz, surtout lorsque des élèves ont eu leurs vêtements mouillés par la pluie. Ils vivent dans un local surchauffé, dont l'air est trop sec, imprégné de mauvaises odeurs, souvent chargé de poussière et de germes de toutes sortes. Et c'est pourtant dans ce milieu que doit se faire le travail intellectuel, travail qui demande toute l'activité des cellules cérébrales, dont le fonctionnement requiert un apport, un renouvellement constant d'oxygène. Il est facile de comprendre pourquoi, dans de telles conditions, le succès ne répond pas toujours au travail imposé; pourquoi une prompte fatigue, la maladie même sont parfois le couronnement d'un travail qui mériterait une autre récompense. Or, dans l'école de plein air, toutes les vicissitudes qui assombrissent l'école ordinaire n'existent pas. Ici l'air est toujours pur, toujours en mouvement; il contient son maximum d'oxygène, et le travail cérébral s'opère avec une facilité remarquable, sans fatigue, et avec des résultats surpassant tout ce que l'on pouvait imaginer.

Voici le programme suivi dans les écoles de plein air aux Etats-Unis:

8,45h. à 9,00h.	—	Entrée à l'école; réchauffement des enfants.
9,00h. - 9,30h.	—	Déjeuner: œufs et lait. Repos au-dehors enveloppés dans des couvertures.
9,30h. - 10,30h.	—	Etude: 60 minutes.
10,30h. - 10,45h.	—	Collation au pain et au lait.
10,45h. - 11,30h.	—	Etude: 45 minutes.
11,30h. - 12,00h.	—	Repos — Lavage de propreté en préparation pour le dîner.
12,00h. - 12,30h.	—	Dîner.
12,30h. - 1,00h.	—	Sieste.
2,00h. - 3,00h.	—	Etude: 60 minutes.
3,00h. - 3,15h.	—	Collation: pain et lait.
3,15h. - 4,00h.	—	Etude: 60 minutes.
4,00h. - 5,00h.	—	Une heure de récréation.
5,00h.		Retour à la maison.

En tout 3,½h. d'étude par jour.

Il est cité un exemple de l'amélioration de la santé d'une jeune fille de 11 ans, qui suivit aux Etat-Unis l'école en plein air. Cette élève souffrait d'anémie avant son entrée en classe. Son poids atteignait à peine 34 kilogrammes. Après 7 semaines de présence à l'école, son poids s'éleva à 38 kilos... Puis, elle fut absente pendant une semaine durant laquelle elle perdit 500 grammes de son poids. Elle revint alors reprendre ses études, et son poids augmenta de nouveau d'une façon constante. A la fin de la 10ème semaine, elle pesait 40 kilogrammes.(1) Cet exemple démontre d'une façon évidente, l'effet heureux de l'école en plein air sur la santé des enfants.

Il me reste à souhaiter, que, dans notre Province, s'établissent aussi plusieurs écoles de plein air, afin que les enfants débiles, qui ne manquent pas non plus chez nous, hélas, puissent y trouver, avec l'éducation, l'amélioration et le recouvrement de leur santé.

(1) Elle avait donc gagné 6 kilos., ou 12 livres, en moins de 10 semaines.

VULGARISATION DE L'ENSEIGNEMENT DE L'HYGIENE A L'ECOLE

Dr Jules Constantin, D. H. P.

Inspecteur régional, Service provincial d'hygiène.

L'hygiène, dans la Province de Québec, a fait, depuis 20 ans, des progrès considérables et il convient d'en attribuer le mérite principal au dévouement inlassable de ceux qui ont fait partie du Conseil Supérieur d'Hygiène.

Aujourd'hui, grâce à la campagne persistante d'éducation menée par ce conseil, ceux qui s'occupent d'hygiène se rendent compte de travailler dans un terrain déjà préparé et les résultats obtenus sont tangibles et consolants.

Cependant, il reste encore beaucoup à faire. La grande étendue de notre Province, les ressources assez limitées mises à la disposition de ces apôtres de la santé publique et plusieurs autres facteurs encore, ont empêché le conseil d'hygiène, surtout dans les centres ruraux, de faire un travail ayant l'extension et l'efficacité voulue et il existe encore passablement d'endroits où la science de l'hygiène n'est qu'à l'état d'embryon.

Si l'on veut que la population observe les lois édictées pour protéger la santé publique, il faut les lui faire connaître, la convaincre de leur nécessité et c'est par l'enseignement qu'on y arrive. On a publié maints articles de journaux, maintes brochures, maintes causeries familières que l'on a distribuées avec profusion un peu partout dans la Province.

Cette façon de procéder a été fort utile et un certain nombre de gens, dans les localités, ont bénéficié de cette campagne de propagande. Mais ils n'ont toujours été que le petit nombre.

On a encore utilisé la ressource des conférences publiques pour la vulgarisation de l'enseignement de l'hygiène. Ces conférences donnent un bon résultat et on ne saurait trop les multiplier.

Elles sont, cependant, assez difficiles à organiser et on ne peut atteindre la grande masse des indifférents qui ne viennent pas y assister.

Les auditeurs sont généralement des convertis d'avance, des gens comprenant l'importance de l'hygiène.

Pour arriver à généraliser d'une façon effective l'enseignement de l'hygiène, pour atteindre surtout la jeune génération qui pousse, il faut faire cet enseignement à l'école.

Si l'on consulte les programmes donnés dans les écoles, on remarque que les questions d'hygiène, quand elles sont mentionnées, ne le sont que d'une manière très-superficielle et, d'une façon générale, on ne semble pas y attacher grande importance.

Le résultat est que l'enfant, une fois sorti de l'école, n'a que peu de notions de ce qu'il devra faire pour se maintenir en bonne santé et pour protéger celle de ses concitoyens. Il reste indifférent et, s'il vient à remplir plus tard une charge publique l'obligeant à s'occuper de ces questions, ce sera un tiède. Faute de conviction, il n'apportera pas à l'accomplissement de son devoir le dévouement et le zèle qui sont les clefs du succès.

Il faudrait donc que l'enseignement de l'hygiène à l'école fût mieux ordonné. Cette science mériterait d'occuper une meilleure place et on devrait lui donner plus d'importance.

Un excellent moyen d'éducation est la tenue de conférences par les inspecteurs régionaux, conférences qui devraient être données dans toutes les écoles, grandes et petites.

Là, on trouve une assistance complète. Les enfants suivent avec attention les causeries familières qui leur sont données. Ils écoutent ces enseignements sans préjugés, sans parti-pris. Leur esprit se forme à comprendre l'importance de connaître les moyens à prendre pour améliorer la santé publique et, lorsque quelques années plus tard, ils sont appelés à jouer un rôle actif dans leur localité, ce sont des esprits avertis, acceptant naturellement, sans efforts, les règlements établis pour la protection du public. Ils cherchent même à les faire prévaloir.

Un conférencier, traitant un sujet d'hygiène, matière toujours assez aride, obtient des résultats plus complets, est mieux écouté, mieux compris, quand il peut, au moyen de l'image, montrer à son auditoire ce qu'on obtient en suivant les lois de l'hygiène et les tristes résultats auxquels on arrive en ne les suivant pas.

C'est pour cette raison que le service provincial d'hygiène vient de fournir à ses inspecteurs, appelés à donner des conférences, des appareils cinématographiques pouvant illustrer les sujets d'hygiène les plus importants. Ces sortes de conférences pourront être données, non-seulement dans les écoles, mais partout.

Dans les conférences publiques, bien des gens, plus ou moins insouciants des questions d'hygiène, qui n'assisteraient

pas à une conférence ordinaire, attirés uar l'appat d'une séance de cinématographie, se rendent à l'appel du conférencier et profitent de tout ce qu'ils voient et entendent.

Les instituteurs et institutrices devraient, lorsqu'ils donnent leur enseignement, ne jamais perdre une occasion d'inculquer à leurs élèves des leçons pratiques d'hygiène élémentaire, de leur faire remarquer, sans se lasser, car il faut répéter parfois les choses souvent avant d'obtenir un résultat appréciable, leur faire remarquer, dis-je, en quoi ils pêchent eux-mêmes contre les lois de l'hygiène: propreté personnelle, etc. Ils devront aussi les encourager constamment à prendre souci d'eux-mêmes et leur faire comprendre qu'ils paraîtront avoir reçu une éducation d'autant plus solide qu'ils auront mieux observé les règles élémentaires de l'hygiène.

En mettant en œuvre, dans l'école, ces moyens et bien d'autres capables de faire saisir aux élèves l'importance de l'hygiène, s'ils veulent se maintenir en bonne santé, on arrivera bien vite à former une génération imbue des principes de l'hygiène, ayant déjà mis en pratique ses lois et ses conseils.

Il sera alors beaucoup plus facile aux pouvoirs publics de faire observer les règlements qu'ils jugeront à propos d'établir pour maintenir la population en bonne santé, éloigner les causes des maladies.

La persuasion, en hygiène, comme dans beaucoup d'autres choses, en hygiène surtout, est encore le meilleur moyen d'arriver à de bons résultats.

A l'école, l'enfant sera facilement convaincu et ne sera pas imbu des préjugés que l'on rencontre souvent chez une population peu renseignée sur les lois de l'hygiène.

Les résultats obtenus seront alors merveilleux et la Province de Québec pourra, en ce qui regarde l'hygiène, comme elle l'est aujourd'hui sur bien d'autres questions, être citée comme exemple.

HYGIENE DE LA BOUCHE ET SES RELATIONS AVEC LES MALADIES

Par le Dr J.-Léon Houde, D. H. P.
Inspecteur régional du service provincial d'hygiène.

L'état hygiénique de la bouche et des dents exerce une influence bienfaisante sur la santé générale. Une bouche, où les secrétions glandulaires sont normales et où la mastication est bien faite, présente à la muqueuse gastrique un bol alimentaire bien préparé, et l'on sait l'influence de la digestion sur la santé des individus.

La bouche, par ses fonctions multiples, est une des principales parties de l'organisme humain. En permettant le passage d'une certaine quantité d'air vers les poumons, elle favorise la respiration ; à l'aide de certains mouvements spéciaux, elle modifie la voix et constitue la parole ; mais sa principale fonction consiste dans la préparation du bol alimentaire dont elle est une des importantes parties.

Pour remplir ces divers rôles, la nature l'a pourvue de divers organes qui sont : les lèvres, les gencives, les dents, la langue, le palais et les glandes salivaires. A l'état normal la bouche renferme une quantité innombrable de microbes, entr' autres le subtilis, le leptotrix, qui sont là à l'état de saprophites et qui semblent jouer un rôle important dans la digestion salivaire. A côté de ces microbes non pathogènes et qui peuvent devenir pathogènes sous certaines influences, se rencontrent un certain nombre de microbes dits pathogènes dont les plus fréquents sont le pneumocoque, le streptocoque, le staphylocoque, le colibacille et le tétragène. Bézançon et Griffons ont, chez des sujets sains, trouvé le pneumocoque une fois sur cinq ; Widal et Bézançon ont établi que le streptocoque était un hôte pour ainsi dire constant de la cavité buccale, mais presque toujours dépourvu de virulence ; Vidal a décélé la présence du staphylocoque dans la bouche de nombreux sujets bien portants.

La bouche, étant la voie par où passent tous les aliments destinés à la nutrition, se trouve donc exposée au contact d'un nombre considérable de corps étrangers qui peuvent être plus ou moins infectés ou qui, en se transformant, peuvent, par leur fermentation acide, amener une décalcification des dents avec toutes ses conséquences. Cette infection est surtout commune dans le jeune âge, au cours d'un allaitement peu soigné, et principalement à cause de cette habitude qu'ont les enfants de porter les objets à leur bouche.

Dans le but de la protéger contre les germes infectieux, la bouche est tapissée d'une muqueuse, appelée épithélium, qui empêche les microbes de pénétrer dans l'organisme, et pourvue d'un certain nombre de glandes à sécrétions externes dont le pouvoir antiseptique est reconnu. L'épithélium de la bouche vient-elle à avoir une solution de continuité, la salive est-elle insuffisante ou altérée, les innombrables microbes contenus dans la bouche peuvent entrer en scène, produire des stomatites, des abcès dentaires, etc., et déterminer parfois l'infection générale de tout l'organisme.

Si les microbes existent dans la bouche de sujets bien portants, à plus forte raison devons-nous les y rencontrer au cours et à la suite de certaines maladies infectieuses, certaines angines, certaines amygdalites, et surtout après une attaque de scarlatine ou de diphtérie. Pour cette dernière maladie, l'on sait que le malade, même après sa guérison apparente, reste pendant un certain temps un porteur de bacilles de Lœfler, et l'on sait que des épidémies ont déjà été causées par ces porteurs de bacilles. C'est pourquoi il est important de continuer, même après la guérison de ces maladies, les soins antiseptiques de la bouche pendant un certain temps afin de prévenir soit la contagion, soit la récidive.

De plus, l'air que nous respirons renferme une certaine quantité de microbes, notamment celui de la tuberculose, si nous nous trouvons dans le voisinage d'un tuberculeux négligent. Nous savons de plus que l'air est le véhicule de certaines maladies contagieuses, et que la bouche est la porte d'entrée par où les divers microbes envahissent l'organisme, principalement à l'égard de la rougeole, la diphtérie, la variole, la grippe... etc.... C'est vous dire que la propreté, l'antisepsie buccale, est une nécessité de premier ordre.

Les maladies buccales d'une part font partie du cortège symptômatique d'un certain nombre de maladies parmi lesquelles figurent le scorbut, le diabète, le mal de Bright, le tabès, la fièvre typhoïde, la syphilis, etc. Il y a d'autre part les maladies buccales proprement dites parmi lesquelles se rangent les glossites, les gencivites, les stomatites, le muguet, la périostite alvéo-dentaire, les abcès dentaires et la carie dentaire sur laquelle nous croyons devoir insister un peu.

La carie dentaire, que l'on pourrait appeler la maladie de l'âge scolaire, est surtout fréquente chez les enfants où elle correspond avec la chute de la première dentition. Des travaux abondants démontrent qu'à peine 40% des enfants qui fréquentent les écoles en sont indemnes. Elle est due à une décalcification des tissus durs de la dent. La race, l'hérédité, une alimentation trop pauvre en aliments phosphatés, ou trop acides,

l'abus de liquides trop chauds ou trop froids, l'accumulation de parcelles alimentaires entre les dents et leur fermentation, favorisent jusqu'à un certain point la carie dentaire, mais les micro-organismes, les microbes qui pullullent dans la bouche, sont les véribles agents de la car'e dentaire. Elle est une porte ouverte à l'infection. Que d'abcès dentaires, de parotydites, de sinusites, de névralgies du trijumeau, d'ulcères peuvent être mis sur le compte de la carie dentaire. De plus les dents cariées ont une influence délétère sur la santé. Ces résultats se constatent surtout chez l'adulte. Que de dyspepsies, d'embarras gastriques, d'entérites, de diarrhées, d'affa'blissements sont dus soit à une mauvaise mastication, soit à une absorption incomplète des aliments.

Les relations des maladies systémiques avec les maladies dentaires ne sont pas clairement établies. Certa'nes maladies des yeux, certaines arthrites, certaines maladies du sang, entr' autre l'anémie pernicieuse, certaines maladies du cœur, comme l'endocardite, certaines maladies nerveuses, auraient d'après le Dr L. F. Barker, de New-York, une relation int:me avec certaines infections buccales. Ses théories ne sont pas clairement établies, et beaucoup de médecins se demandent dans ces cas comment l'infection a débuté; est-elle venue des dents ou vice-versa.

Quoi qu'il en soit de cette théorie au sujet des maladies systémiques, nous avons insisté assez longtemps sur les maladies de la bouche, le rôle de cet organe dans les maladies, pour vous convaincre que la propreté et l'antisepsie buccale sont une nécessité qui s'impose non seulement chez-les malades, mais encore chez les sujets sains. Chez les premiers, dont la résistance est souvent affaiblie par la maladie, il est important d'atténuer la virulence des microbes de la bouche, et alors les moyens à notre dispositions sont la propreté et l'antiseptie. A la suite de certaines maladies, notamment la diphtérie, le malade, même après sa guérison, reste encore porteur de bacilles pendant un certain temps, et peut transmettre la maladie. C'est vous dire que dans ces cas il faut continuer les soins de la bouche pendant quelques semaines. Cette prescription s'impose surtout aux gardes-malades et aux personnes qui ont été en contact avec des malades souffrant d'une maladie contagieuse.

Chez tous les sujets, dans le but d'empêcher le séjour de particules alimentaires entre les dents, surtout à la suite de l'ingestion de sucreries et d'aliments gras, ce qui favorise la fermentation acide, et par conséquent la carie dentaire, un bon nettoyage de la bouche et un bon brossage des dents s'impose le matin, le soir, et après chaque repas. A la brosse l'on joindra l'emploi d'un savon dentifice qui offre l'avantage de

dissoudre le mucus buccal, les corps gras, tout en entrainant les particules alimentaires. Comme le savon a une saveur désagréable, il est de bonne mise de lui associer certaines teintures qui masqueront cet inconvénient. Ce brossage des dents sera suivi d'un gargarisme avec une solution antiseptique, laquelle, si elle ne tue pas tous les microbes, offre au moins l'avantage d'atténuer leur virulence. Les antiseptiques les plus employés sont: l'acide thymique, l'eau oxygénée, l'essence de menthe, la résorcine... Il est important de signaler que les solutions sont toujours préférables aux poudres parce qu'elles nettoient les interstices et ne les encombrent pas.

Dans le cas du nourrisson, et pour prévenir l'apparition du muguet, la propreté du sein et du mamelon de la nourrice est rigoureuse. On recommandera en outre un lavage fréquent de la bouche de l'enfant avec de l'eau bouillie et un collutoire à base d'acide borique. Legendre recommande le collutoire suivant: acide borique 1 gramme, chlorate de potasse 0.75 gramme, jus de citron 15 grammes, glycérine 10 grammes. Marfan recommande alors un collutoire à base d'acide phénique faible.

Malgré tous les soins que l'on peut apporter à la bouche, vers l'époque scolaire, souvent plus tôt, il arrive que la carie dentaire fasse tout de même son apparition avec ses ulcérations, ses abcès, en un mot son cortège de complications. Attendu que ces premières dents, dites dents de lait, sont destinées à tomber, à disparaître, il serait absolument illusoire de songer à les conserver, et le seul traitement rationnel dans ce cas c'est l'extraction. Il n'en est pas de même chez l'adulte, où toutes les dents sont supposées durer toute l'existence, toute la vie. L'adulte s'efforce de conserver ses dents le plus longtemps possible, et une dent commence-t-elle à être atteinte de la carie, il s'empresse de consulter un homme de l'art pour arrêter ce processus morbidde.

Nous vous avons décrit plus haut les ravages de la carie dentaire, ses dangers; nous vous avons fait voir l'importance de l'antiseptie buccale. De tous ces faits une conclusion s'impose, c'est que l'on n'apporte pas assez de soins à la cavité buccale. Le remède, c'est une campagne d'éducation du public. Cette campagne se fera par des conférences publiques, des conférences dans les écoles, distribution de tracts et de brochures, en un mot par tous les moyens qui feront connaître au public l'importance de l'hygiène de la bouche et ses relations avec les maladies.

RAPPORT DES DRS DESLOGES ET RANGER

Directeur et Asst. Directeur de la Lutte Antivénérienne

Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport du Comité de la Lutte Antivénérienne, division des maladies vénériennes du Service Provincial d'Hygiène, sur ce qui a été accompli depuis le 1er janvier 1921 au 1er août 1922.

La campagne contre les maladies vénériennes, poursuivie par le Comité choisi par le Gouvernement Provincial, a mis en tête de son programme: *la Prévention, l'Education* et *la Guérison.* Ces trois moyens principaux de lutter contre le mal vénérien ont été poussés très activement.

Pour arriver au but désiré, le Comité s'est surtout employé :

1° à répandre dans le public les renseignements sur la cause, la nature, l'extension, la guérison et la prévention des maladies vénériennes;

2° à attirer l'attention sur l'existence et la situation des dispensaires et à encourager les malades à les fréquenter;

3° à insister sur la nécessité des épreuves de laboratoire, sur l'examen médical compétent et sur le traitement pour tous ceux souffrant d'une maladie vénérienne;

4° à demander avec instance à la Profession Médicale de s'intéresser d'une manière toute particulière au travail entrepris par le Comité.

Le Comité. — Le Comité chargé de poursuivre la lutte antivénérienne se compose des médecins dons les noms suivent: Dr Arthur Simard, président; Dr S. Boucher; Dr J. A. Hutchinson; Dr Elzéar Pelletier, secrétaire trésorier; Dr A. H. Desloges, directeur; Dr J. A. Ranger, ass. directeur.

Support moral des autorités religieuses et des différents corps publics. — C'est avec plaisir que le Comité proclame hautement que le succès obtenu dans la lutte antivénérienne est dû en grande partie à l'appui moral puissant accordé par nos autorités religieuses, tant catholiques que protestantes. On a compris que cette lutte était en même temps morale et médicale.

Le Comité a aussi fait un appel spécial aux différents corps suivants : Collège des Médecins ; Association Pharmaceutique ; Collège des Dentistes ; aux Hôpitaux ; aux Juges des Cours de Magistrats, de Police et de Recorder ; aux membres des Législatures fédérale et provinciale ; aux Conseillers législatifs ; aux Professions libérales ; aux maires et secrétaires des municipalités ; aux shérifs ; aux chambres de commerce ; aux directeurs des entreprises commerciales et industrielles ; aux organisations ouvrières ; aux sociétés de secours mutuel et de bienfaisance, et à la presse en général. Nous sommes heureux de remercier la presse canadienne française qui nous a si bien secondés.

PRÉVENTION

Il est scientifiquement admis que tous les agents prophylactiques sont d'une efficacité relative et dans la plupart des cas contribuent à diffuser les maladies en encourageant les contacts illicites. D'ailleurs, aux Congrès de la " All-America Conference " à Washington, à Genève, etc., on en est arrivé à cette conclusion. De tous les moyens préconisés pour enrayer la dissémination des maladies vénériennes, le Comité s'est arrêté à enseigner que le seul moyen infaillible pour ne pas contracter une maladie vénérienne était de ne pas s'y exposer. De là, conseils de chasteté, continence, etc.

ÉDUCATION

Le Comité s'est vite convaincu que l'éducation du public joue un rôle des plus importants dans la lutte contre le mal vénérien. Les préjugés, la fausse modestie, l'ignorance qui étaient un si grand obstacle à l'obtention de résultats pratiques sont pour ainsi dire à peu près disparus aujourd'hui.

Les conférences antivénériennes données par toute la province ont surtout contribué à obtenir ce résultat. Ces conférences étant généralement des réunions paroissiales présidées par des évêques, le curé ou ses vicaires, l'atmosphère était

des plus propices à la diffusion des conseils moraux et physiques.

Le Comité a montré sur l'écran des transparents illustrant les lésions des différentes maladies vénériennes et leur traitement ainsi que les films suivants: *Le diagnostic et le traitement moderne de la syphilis ; la blennorragie chez l'homme* et *l'hygiène sociale de la femme.* Le conférencier expliquait les illustrations pour les rendre plus intelligibles et plus pratiques à l'assistance. Ces conférences furent données aux hommes et aux femmes séparément. Il ressort que le public a été renseigné par ces films sur les ravages que causent les maladies vénériennes, sur l'importance d'un traitement précoce et scientifique et sur le danger d'un traitement inefficace donné par les charlatans ou d'un traitement personnel. Il est admis que ces films ont créé une impression beaucoup plus salutaire que certains scénarios employés ailleurs dans un but éducatif.

Dans toutes les villes et les municipalités de la province, des affiches ont été apposées dans les tavernes, salles de billard, boutiques de barbier, manufactures, etc. Ces affiches, rédigées de façon à ne froisser les sentiments de modestie de personne, attirent l'attention des malades et les portent à se renseigner sur leur état et à se faire traiter.

A messieurs les médecins, le Comité a fait parvenir des envois répétés de brochures traitant des nouvelles méthodes employées dans le traitement des maladies vénériennes et de l'importance des renseignements que donnent les laboratoires.

Au public, des milliers de plaquettes éducatives ont été distribuées.

GUÉRISON

Le point capital de la campagne antivénérienne est la guérison des malades. Pour obtenir ce résultat, des dispensaires publics ont été établis dans les principaux hôpitaux de la province et deux laboratoires ont été institués, l'un à Montréal et l'autre à Québec.

Dispensaires. — Sept grands dispensaires sont en opération aux endroits suivants: Hôpital Notre-Dame, Montréal; Montreal General Hospital; Dispensaire de l'école de Médecine Laval, 40, rue Charlevoix, Québec; Geffery Hale's Hospital, Quebec; Hôpital St-Joseph, Trois-Rivières; Hôpital St-

Vincent de Paul, Sherbrooke; Hôpital du Sacré-Cœur, Hull; Hôtel-Dieu St-Vallier, Chicoutimi. 40 médecins sont attachés à ces dispensaires. D'autres dispensaires sont en voie d'organisation.

La ligne de conduite suivie dans les dispensaires pour l'admission des malades est celle adoptée dans le monde entier par la Ligue des Sociétés des Croix-Rouges, c'est-à-dire, que les dispensaires sont largement ouverts non seulement aux indigents, mais d'une manière générale aux personnes n'ayant que de très modiques ressources. Cette disposition est commandée par l'intérêt social qui s'attache au traitement du plus grand nombre possible de vénériens.

Nombre de patients admis dans les dispensaires. 8363
" " traitements donnés. 91631

Il y a des jours spéciaux pour le traitement des femmes. Les enfants y sont aussi admis et traités. Le Comité dispose de cinquante lits dans les hôpitaux pour l'hospitalisation des malades vénériens.

Les Maternités profitent des avantages que nous leur donnons en faisant faire l'examen de toutes les hospitalisées au point de vue des maladies vénériennes et en leur administrant les médicaments fournis par le Comité.

Dans tous les hôpitaux généraux et hôpitaux pour enfants, etc., une attention toute spéciale est donnée au traitement des maladies vénériennes.

Laboratoires. — Deux laboratoires provinciaux, l'un à Montréal, 59, rue Notre-Dame Est, l'autre à Québec, 40, rue Charlevoix, sous la direction de deux médecins bactériologistes assistés de quatre autres médecins, sont mis à la disposition gratuite de tous les médecins de la province pour les recherches bactériologiques et sérologiques en rapport avec le traitement des maladies vénériennes. La meilleure preuve du rôle utile que remplissent ces deux laboratoires, c'est le grand nombre de demandes d'examen faites par les médecins de la province au 1er août 1922 :

Nombre de réactions de Wassermann	Total	Positifs	Négatifs
Sang.	11744	4501	7243
Liquide Céphalo-rachidien.	74		
Nombre d'examens microscopiques			
pour la recherche du gonocoque. .	4080	646	3434
" " " " spirochète. .	102	32	70

La ville de Montréal possède aussi un laboratoire très bien organisé. Nombre de médecins profitent des avantages qui leur sont offerts à ce laboratoire.

Tous les hôpitaux généraux et hôpitaux pour enfants ont aussi leur laboratoire particulier.

Hôpitaux d'aliénés, etc. — L'examen physique de tout nouveau malade se complète d'une réaction de Wassermann, du sang ou du liquide céphalo-rachidien, faite à l'une des deux laboratoires provinciaux du Comité. Cet examen facilite aux médecins le diagnostic et le traitement requis. Le même avantage a été offert aux écoles de réforme et d'industrie ainsi qu'à toutes les institutions d'assistance de la province.

Prisons. — La grande source des maladies vénériennes est la prostitution. Pour tarir cette source, l'Honorable Procureur Général ,de qui relève l'administration des prisons, a organisé le traitement des prostituées dans ces institutions. Le but est de guérir, ou tout au moins de blanchir les malades, c'est-à-dire, les rendre non-contaminants, afin d'empêcher la diffusion des infections. De cette mesure, le Comité a raison de croire que d'ici à quelques temps les résultats les plus encourageants seront obtenus.

ACTIVITÉS DU BUREAU

Nombre de conférences avec projections cinématographiques	75
Auditoires: Hommes et jeunes gens	60,000
Femmes	5,000
Nombre d'affiches distribuées et placardées	15,000
Nombre de malades venus au bureau pour information environ	8,000
Nombre de brochures distribuées à ces personnes	25,000
Nombre de demandes reçues pour brochures, etc	2,000
Nombre de lettres reçues des malades demandant information	700
Nombre de lettres reçues des médecins demandant information	300
Nombre de brochures médicales distribuées aux médecins et aux étudiants en médecine	25,000
Nombre de brochures, plaquettes, tracts, etc., distribués en différentes occasions: conférences, etc.	400,000

Surveillance générale du fonctionnement des laboratoires et des dispensaires.

DÉCLARATION DE CAS

Bien que nous n'ayons pas de loi forçant les médecins à déclarer leurs cas, les résultats obtenus dans cette province sont tout aussi satisfaisants que si cette déclaration était obligatoire, ainsi que le démontrent les résultats comparatifs avec les autres pays dans lesquels cette déclaration est prévue par la loi.

Nombre de cas déclarés par les médecins: Total: 8253. Syphilis: 3653; Blennorragie: 4430; Chancre mou: 170.

Statistiques. — *Sexe:* Hommes 80% — *Nationalité;* Canadienne 77%; Etrangère 23% — *Etat:* Célibataires 64%, Mariés 32%, Veufs 4% — *Age:* De 0 à 10 ans 1%; de 11 à 15 ans 3%; de 16 à 20 ans 18%; de 21 à 25 ans 30%; de 26 à 30 ans 22%; de 31 à 40 ans 19%; de 41 ans 7%. — *Sources de la maladie*: Prostitution commercialisée 34%; Prostitution clandestine 36%; En mariage, du mari 6%, de l'épouse 2%; inconnue 22%. Maladie contractée sous l'influence de l'alcool 25%. Malades sans emploi 45%. Les syphilis congénitales sont comprises dans les affections de source inconnue.

Déjà, les lésions secondaires de la syphilis sont diminuées très considérablement, ce qui indique que les malades se présentent pour traitement dès le début de leur infection. L'éducation intense a impressionné les malades au point qu'ils ne se confient plus aux charlatans mais vont, dès les premiers symptômes, consulter leur médecin personnel ou les médecins des différents dispensaires.

Un grand nombre de jeunes gens ayant souffert d'une infection vénérienne se font examiner avant de contracter mariage. La population en général comprend les conséquences si sérieuses qui résultent des maladies vénériennes et pour celui qui en est atteint, et pour sa future épouse et pour sa progéniture.

Il résulte donc que si la campagne est conduite durant un certain temps, le monde scientifique a raison de croire que d'ici à une dizaine d'années la syphilis n'exercera plus les ravages qu'elle cause maintenant, si même elle n'est pas entièrement disparue. Ce qui nous fait prévoir ce résultat, c'est le traite-

ment gratuit à tous ceux qui ne peuvent se payer un traitement personnel et le traitement dans les prisons des personnes qui surtout disséminent la syphilis, c'est-à-dire, les prostituées.

Si l'avenir est si encourageant au point de vue de la syphilis, les données sont beaucoup moins précises au sujet de la blennorragie qui cause de si grands ravages. Les infectés de cette maladie, en général, négligent de se faire traiter jusqu'à guérison complète. Il en résulte qu'un grand nombre véhiculent le germe de cette maladie des années et des années durant. Si par malheur, ils ne se renseignent pas sur leur état avant de se marier, il arrive qu'ils transmettent l'infection à leur femme. Donc, la blennorragie ne peut être traitée avec indifférence.

A. H. Desloges,
Directeur.

J. A. Ranger,
Asst. Directeur.

RAPPORT DU DR A. H. DESLOGES

Directeur Général des Hôpitaux d'Aliénés, pour l'année 1921.

Messieurs,

Je soumets à votre considération quelques notes sur nos hôpitaux d'aliénés :

POPULATION

	Nombre de malades le 31 déc. 1921
Hôpital Saint-Jean de Dieu, Montréal..	2562
Protestant Hospital for the Insane, Verdun.. .. .	607
Hôpital Saint-Michel-Archange, Beauport..	1495
Hôpital Ste-Anne, Baie St-Paul..	294
Hôpital St-Julien, St-Ferdinand d'Halifax..	158
Total..	5116

Résumé du Mouvement de la Population

	1920	1921	Différence
Nombre de malades hospitalisés le 1er janvier	4816	4880	+ 64
" " demandes d'admissions..	1115	1273	+ 143
" " " " accordées..	1071	1202	+ 131
" " " " refusées..	44	71	+ 27
" " sorties définitives..	439	338	— 101
" " malades mis en congé..	384	491	+ 107
" " jours de congé..	63077	81499	+ 18422
" " évasions..	43	44	+ 1
" " malades déportés	22	20	— 2
" " " rapatriés	6	5	— 1
" " " retournés à leur province..	4	3	— 1
" " décès..	560	451	— 109
" " malades hospitalisés le 31 décembre..	4880	5116	+ 236

Il résulte du tableau du mouvement de la population dans les hôpitaux d'aliénés que le nombre de malades hospitalisés à la fin de l'année 1921 présentait donc une augmentation de 236 malades. Si l'on compare cette augmentation avec celle

des années précédentes, excepté l'an dernier, nous trouvons qu'elle est normale, soit, environ 5% de la population malade. En 1920, l'augmentation avait été moins considérable à cause du système établi relativement au contrôle des admissions, etc. Ce système continue à être effectif, mais la population de toute la province augmentant, il s'ensuit que dans nos hôpitaux d'aliénés la population augmente dans les mêmes proportions.

Notons que dans la province de Québec, la proportion des aliénés est de 223 par 100,000 âmes. Cette proportion qui est inférieure à celle des Etats-Unis (229.6) indique donc une situation parfaitement normale et des plus satisfaisantes. N'était-ce la présence d'un grand nombre d'étrangers dans nos hôpitaux, cette proportion serait encore plus faible et par conséquent plus juste pour notre population.

Encombrement des hôpitaux. — Tous nos hôpitaux sont encombrés. Le bouleversement économique causé par la guerre a empêché les différents propriétaires d'agrandir leurs milieux hospitaliers. Cette condition ne peut continuer à exister et il faut songer soit à agrandir les hôpitaux existants ou à créer de nouvelles institutions.

Aliénés criminels. — Cette catégorie de malades nous venant des cours de justice ou du pénitencier de St-Vincent de Paul gêne le bon fonctionnement de nos hôpitaux. Une solution devrait être apportée à ce problème de l'hospitalisation de ces malades. Il serait peut-être prématuré d'avoir un hôpital pour ces cas particuliers comme en ont certains états des Etats-Unis, mais je crois qu'il serait opportun de leur consacrer des locaux séparés.

Epileptiques. — Nous n'avons aucun endroit pour recevoir les épileptiques non-aliénés. Les institutions de charité, hospices, etc., refusent de les accepter. Attendu que ces malades ne souffrent pas d'aliénation mentale, il n'est pas possible de les interner dans nos hôpitaux. La création d'un hôpital pour épileptiques s'impose de plus en plus. Il est excessivement pénible de constater que nous ne sommes pas préparés à venir en aide à cette classe de malheureux qui méritent beaucoup de sympathie. Environ quatre cents de ces infortunés non-aliénés devraient être hospitalisés. Si on y ajoute les six cents épileptiques aliénés qui sont actuellement internés, il nous faudrait un hôpital d'au moins mille lits.

Arriérés mentaux. — Un bon nombre de débiles sont présentement dans nos grands hôpitaux. Une proportion assez considérable malheureusement est internée dans nos écoles de réforme et d'industrie. Le monde entier porte une attention tout à fait spéciale à cette catégorie de malades. Il est de la plus haute importance que nous ayions une institution pratique pour ces débiles, quand il est scientifiquement prouvé qu'en leur portant une attention immédiate, des résultats pratiques peuvent être obtenus. Les conséquences de l'aliénation mentale: paupérisme, propagation des maladies vénériennes, retard dans les études ,etc., sont telles, qu'elles constituent un problème social de premier ordre qu'il convient de solutionner le plus tôt possible.

Dégénérés: Alcooliques et habitués aux narcotiques. — Un grand nombre de ces malades ne souffrent pas d'aliénation mentale au point d'être internés dans nos hôpitaux d'aliénés. Il faut que la société s'intéresse à les protéger contre eux-mêmes, à cause de l'affaiblissement de leur volonté, et aussi à prévenir chez les autres les effets néfastes de leur conduite déréglée. Si le Gouvernement considérait l'opportunité de créer un hôpital pour les épileptiques, je suggère qu'on y ajoutât certains locaux pour recevoir ces dégénérés.

Situation des institutions. — Vu que la plupart des malades nous viennent des villes, il serait préférable que toutes les institutions fussent à proximité des grands centres afin d'éviter les frais de déplacement qui sont toujours considérables, soit pour les malades ou pour les parents qui désirent les visiter.

Evolution scientifique. — Les méthodes nouvelles et reconnues effectives pour avoir donné des résultats pratiques dans les grands hôpitaux du monde, ont été étudiées. Un certain nombre sont déjà en pratique. Des installations d'hydrothérapie ont été faites. La cure par le travail commence à produire des résultats. Le personnel médical de certains hôpitaux se réunit plusieurs fois par semaine pour discuter le diagnostic, le traitement à donner aux malades ,etc. L'on cherche par des amusements variés à amener un peu de distraction dans la vie monotone de l'Hôpital. Une attention spéciale doit être apportée au régime diététique des malades. Je suis heureux de mentionner que plusieurs de nos jeunes médecins sont à faire à l'étranger des études spéciales en psychiatrie. Il est regret-

table que nous n'ayions pas dans nos hôpitaux un certain nombre de médecins y faisant de l'internat comme dans les hôpitaux généraux.

Laboratoire. — Un pathologiste, pour les hôpitaux Saint-Jean de Dieu et Verdun, est à la disposition des médecins pour tous les examens bactériologiques, chimiques, réactions quelconques, autopsies, etc., enfin pour toutes recherches propres à donner les renseignements nécessaires pour traiter les malades aussi scientifiquement que possible.

Le Comité de la Lutte Ant.vénérienne a offert à tous les hôpitaux l'opportunité de demander une réaction de Wassermann de tous les malades hospitalisés et de tous les nouveaux malades. Les renseignements ainsi obtenus donnent des indications précieuses aux médecins et les dirigent dans le traitement. Les statistiques que nous avons jusqu'à maintenant sont intéressantes en ce fait qu'elles nous donnent le renseignent que sur le grand nombre d'échantillons qui ont été envoyés aux laboratoires provinciaux, au-delà de 12% présentaient une réaction positive.

Nos trois grands hôpitaux d'aliénés: Saint-Jean de Dieu, St-Michel-Archange et Verdun, sont des centres hospitaliers où les étudiants reçoivent les cliniques de leurs professeurs. Il est donc de la plus haute importance que les laboratoires soient très bien organisés afin de confirmer ou d'infirmer les diagnostics et que, dans certaines circonstances, l'on s'applique aussi à faire des travaux de recherches.

Dentiste. — Un dentiste est attaché aux hôpitaux Saint-Jean de Dieu et Verdun. Le nombre de traitements, d'extractions, d'opérations, etc., est considérable. Il est donc très à propos que les hôpitaux d'aliénés portent l'attention voulue aux malades requérant les soins d'un dentiste.

Congés d'essai. — Le nombre total des malades mis en congé est de 491, soit une augmentation de 107 sur l'année précédente. Le nombre de jours de congé est de 81,499, soit 18,422 de plus que l'an dernier. Sur le nombre total des malades mis en congé, environ 50% sont définitivement mis en sortie. Tant au point de vue curatif qu'économique, ce système donne grande satisfaction.

Officier enquêteur. — Afin de tenir les différents surintendants en contact avec les malades mis en congé, ou pour obtenir tout autre renseignement tendant à faciliter le bon fonctionnement de l'hôpital, un officier enquêteur est à la disposition des surintendants de Saint-Jean de Dieu et de Verdun.

Loi d'immigration. — Aux magistrats, recorders, chefs de police, officiers de santé, secrétaires des municipalités, etc., nous continuons à envoyer des extraits de la loi d'immigration, attirant l'attention sur la classe de malades indésirables sujets à déportation. Nous cherchons ainsi à faire prendre des procédures de déportation avant que les malades arrivent dans nos hôpitaux.

Déportation, rapatriement, etc. — Si le gouvernement fédéral voulait mettre en application les articles 3 et 40 de la loi d'immigration, nous aurions un nombre beaucoup plus considérable de déportés. Tel que la loi fédérale le mentionne, nous avons pris comme ligne de conduite de chercher à faire prendre les procédures de déportation par les secrétaires des municipalités. A moins de cas d'urgence, nous refusons d'admettre les indésirables qui doivent être déportés. Ce système a donné satisfaction dans un grand nombre de cas. Lorsque nous sommes en état de prouver qu'un malade a son domicile légal dans une autre province, nous communiquons immédiatement le fait aux autorités voulues, les priant de nous dire sur quel hôpital diriger le malade.

Milieux d'observation. — En effet, nous devrions avoir un endroit très scientifiquement organisé où tous les malades seraient dirigés pour être mis sous observation jusqu'à ce qu'un diagnostic précis puisse être établi. Les malades seraient alors dirigés sur une institution appropriée à leur état mental. Ces milieux d'observation correspondraient aux hôpitaux psychopathiques des Etats-Unis.

Expertise médicale devant les tribunaux. — La question de l'expertise médicale devant les tribunaux, pour ce qui a trait aux maladies mentales, devrait être étudiée afin d'arriver à des résultats plus pratiques.

A cet effet, je vous citerai ce qu'écrit le docteur Vernon Briggs, directeur de la Société d'Hygiène Mentale de l'Etat du

Massachusetts, membre de l'Institut américain de la Criminologie, membre de la Société Médicale Psychologique, Paris, France, membre de la Société de Psychiatrie de la Nouvelle-Angleterre et de l'Association Américaine Médicale Psychologique, dans son volume: "The Manner of Man that Kills".

"De nouveau, je suggérerais que pour les cas chroniques d'insanité, sinon pour tous les cas, l'on fît une loi qui abolirait toute distinction entre insanité médicale et insanité légale. L'on mettrait ainsi fin au déplorable état de choses qui existe actuellement et qui fait que l'on renvoie et renvoie en prison des dégénérés et des malades. Voici la loi que je préconiserais: Chaque fois qu'une personne est mise en accusation devant un grand juré ou contrainte sous caution de comparaître devant une Cour Supérieure et que cette même personne a déjà été accusée ou déclarée coupable de crime, le Greffier de la Cour où l'accusation a été portée, ou le Greffier de la Cour du District ou le Juge, suivant le cas, devra aviser le département des maladies mentales. Ce département devra voir à ce que cette personne soit examinée dans le but de préciser son état mental ou de dépister la présence d'une maladie ou d'une défectuosité mentale. Le Département des maladies mentales transmettra ensuite son expertise au Greffier de la Cour où sera tenu le procès. Ce rapport sera présenté à la Cour ou au Juré comme preuve de l'état mental de l'accusé. Bien entendu que ce mode d'agir ne devrait pas enlever le droit de tout individu à employer des experts, mais il tendrait à régler toutes les questions concernant l'Etat et à prévenir ce lamentable état de choses où l'on voit si souvent deux groupes de médecins soutenir apparemment une opinion contraire et par là devenir la proie du ridicule. Je crois qu'une telle loi aurait bientôt comme résultat de décourager les plaidoyers de folie chez tous les individus trouvés sains d'esprit et responsables par le département des maladies mentales, et que les Jurés accepteraient invariablement comme final le rapport d'un tel département, reconnu impartial, ne retirant d'honoraires ni d'un parti, ni de l'autre, et dont l'expérience mérite un crédit sérieux. Cette manière d'agir laisserait aussi aux médecins la responsabilité d'un cas médical. Je vous le demande, y a-t-il dans cet Etat un juge ou un avocat qui, pour un membre de sa famille, laisserait fixer le diagnostic de folie par un juré ordinaire alors que les médecins ne s'entendent pas? Ce juré pourra-t-il déterminer exactement la maladie dont il souffre ou préciser le degré de la maladie? Cependant, c'est ce que font chaque jour les jurés de cet Etat. Un juge ou un avocat ne demanderaient pas à un corps médical de débrouiller l'obscurité de la loi. La loi dédaigne complètement l'opinion médicale: cependant la loi demande aux médecins de porter un jugement

sur la responsabilité légale. On ne devrait pas plus exiger des psychiâtres de décider de questions légales que de demander aux avocats d'agir comme experts dans les questions médicales. Les cas de maladies où l'on demande l'opinion des médecins aliénistes sont des cas de médecine : ces malades sont ou ne sont pas responsables : il appartient aux médecins d'en décider.

Il est admis que l'aliénation mentale est une maladie qui peut être prévenue. Je trouve dans le rapport de la commission de l'Etat de New-York que " cinquante pour cent de tous les cas de folie peuvent être prévenus ".

Les statistiques de tous les pays font voir que de 7 à 10 pour cent des cas de folie sont dus à l'alcool, 15 à 24 pour cent aux maladies vénériennes, un grand nombre à la mauvaise santé physique ou à la pauvreté. Ceci ouvre le champ à bien des considérations.

L'hygiène mentale est une question à l'ordre du jour, tout comme la tuberculose, les maladies vénériennes, la mortalité infantile et elle a un aspect médical social de la plus haute importance. Il convient donc que la profession médicale surtout s'y intéresse davantage et y accorde toute l'attention qu'elle mérite.

L'HOSPITALISATION DES INDIGENTS A MONTREAL

Par le Dr. S. BOUCHER

Directeur du Service de Santé de la Cité de Montréal.

Monsieur le Président,

Messieurs,

Mon intention n'est pas, en présentant ce travail, de passer en revue toutes les classes d'indigents ni toutes les institutions qui reçoivent des pauvres, mais seulement de signaler certains faits concernant les hôpitaux et les établissements qui hospitalisent des indigents dans la cité de Montréal.

Il n'y a pas, à proprement parler, d'institution destinée à secourir spécialement les citoyens de la cité; comme elles ont toutes été fondées par l'initiative privée, elles sont libres d'étendre leur champ d'action aux étrangers, et elles ouvrent largement leurs portes à l'indigent sans tenir compte de son lieu de résidence: ceux du dehors qui y sont reçus viennent non seulement de la banlieue, mais de tout le district.

Il y a certainement un grand avantage à ce qu'il en soit ainsi pour certaines catégories d'indigents, mais dans bien des occasions il vaudrait mieux que chaque municipalité ou chaque comté fut organisé pour prendre soin de ses pauvres. Le fait de pouvoir les diriger vers les institutions de la grande cité empêche l'initiative de s'exercer pour la fondation d'institutions locales, et finalement il arrive que par suite d'encombrement, des cas qui sont des plus urgents doivent être refusés et restent sans secours.

Les administrateurs des institutions, malgré leur désir de répondre à toutes les demandes, se voient dans l'impossibilité de le faire, et ont à faire face à un budget toujours grossissant, souvent à des déficits qui se répètent d'année en année, de sorte qu'ils ne peuvent tenter d'agrandir leurs maisons pour en augmenter la capacité.

Les malades et toutes les catégories d'indigents, parce qu'ils ne peuvent recevoir dans leurs municipalités les secours dont ils ont besoin, se dirigent d'eux-mêmes vers la grande cité où il y a des institutions qui peuvent les recevoir et des associations charitables pour soulager leur détresse; et l'on remarque très souvent que ceux qui viennent demander du secours aux institutions ne résident dans le cité que depuis un temps très court.

Dans plusieurs municipalités rurales, les conseils municipaux se désintéressent presque complètement du soin des pauvres et s'en débarrassent en les dirigeant vers la grande cité qui, par ce fait, se voit forcée de supporter des charges bien plus grandes que celles dont elle est réellement responsable.

L'exemple le plus frappant de cet état de choses est celui des hôpitaux généraux, il est connu de tous: il n'y a aucun hôpital dans les municipalités avoisinantes et même dans toute l'île de Montréal, à l'exception de Lachine; il n'y en a pas non plus dans tout le district.

Dans Montréal, les institutions de charité sont nombreuses et variées, leur capacité est considérable, mais elles ne peuvent suffire à la tâche qui leur est imposée.

Ne connaissant pas le nombre des habitants de toute la région qu'elles sont appelées à desservir, il nous est impossible de calculer la proportion des lits par rapport à cette population, cependant nous savons que toutes les institutions sont remplies à pleine capacité, et qu'il arrive souvent que des cas urgents n'y peuvent trouver place. Il est évident qu'elles ne sont pas en nombre suffisant, et qu'elles ne peuvent avec leur capacité actuelle, répondre au besoin de la population de toute la région qu'elles sont appelées à desservir.

Pour la population de Montréal exclusivement, il semble même qu'il y ait insuffisance d'hôpitaux généraux, et une remarque s'impose ici, c'est qu'ils sont tous situés à proximité les uns des autres dans un territoire restreint constitué par le vieux Montréal; il serait plus commode pour les habitants des nouveaux quartiers d'avoir dans leurs limites des institutions qui seraient plus à leur portée, et la fondation de nouveaux hôpitaux répondrait à un besoin qui semble pressant quant au nombre de lits nécessaires et quant à leur localisation.

Certaines catégories de malades souffrent plus que les autres du manque de place, ce sont: les tuberculeux et les vénériens.

Les tuberculeux ne sont pas admis dans les hôpitaux généraux, ou sont congédiés aussitôt le diagnostic fait, parce que leur maladie a généralement une allure chronique, que l'hôpital général est un mauvais milieu pour eux et qu'eux-mêmes constituent un danger pour les autres malades, outre que leur

hospitalisation immobiliserait un lit pour un temps indéfini au détriment de plusieurs autres personnes qui, à tour de rôle, auraient le temps d'y recevoir les soins qu'elles requièrent.

Parce qu'il n'y a pas d'institution pour les prendre, ces malades souffrent du manque de soins nécessaires lorsqu'ils sont des indigents, et la population entière encourt des risques contre lesquels elle devrait être protégée; cependant nous espérons que bientôt il sera remédié à cette situation, grâce à l'ouverture de l'hôpital pour tuberculeux au Mont-Lasalle.

Jusqu'à présent Montréal et tout le district ont été privés d'institutions destinées à l'hospitalisation des tuberculeux; dans la cité même il n'y a que cinquante lits loués par la cité dans l'hôpital des incurables où sont placés ceux qui, rendus à la dernière période de leur maladie, n'ont plus aucun moyen de subsistance et aucune retraite; le "Grace Dart Home" hospitalise trente-trois malades, pour la plupart dans la même situation: quelques lits en plus, gratuits pour les juifs, dans le Mont Sinaï Sanatorium à Ste-Agathe, et vingt lits pour les patients civils dans le Sanatorium Laurentien de Ste-Agathe, réservés par le Gouvernement de Québec, en vertu du contrat qu'il a passé avec le Gouvernement Fédéral, pour une période de cinq ans, après laquelle il doit prendre possession de l'institution entière.

C'est tout ce sur quoi la population de 700,000 âmes de la cité, en outre de celle du district, peut compter pour l'hospitalisation des tuberculeux pauvres. Ceci prouve combien nous avions raison de travailler à la fondation d'un hôpital pour tuberculeux.

Après huit ans, nous avons réussi à convaincre les autorités, qui, cordialement, ont consenti à engager la municipalité dans un contrat pour l'hospitalisation de 200 tuberculeux indigents, et le gouvernement de Québec, en souscrivant la somme de cent cinquante mille dollars, a généreusement concouru à la réalisation de ce besoin urgent de la cité de Montréal. L'hôpital pourra recevoir environ quatre cents patients.

La communauté des religieuses qui a entrepris de diriger l'institution a hâte de la mettre en opération, et n'attend que la remise du montant de $150,000.00 promis par le Gouvernement, pour commencer les travaux de réfection de la bâtisse; ces travaux et l'aménagement de l'hôpital devront prendre à peu près un an, de sorte que nous aurons dans Montréal un hôpital pour tuberculeux d'ici environ une année.

La situation sera alors considérablement améliorée, surtout après la prise de possession par le Gouvernement de Québec du Sanatorium Laurentien de Ste-Agathe, qui contient deux cent-

dix lits dont les citoyens de Montréal pourront profiter à l'égal des citoyens du reste de la Province.

Ce sera un véritable soulagement pour la population entière et spécialement pour les tuberculeux indigents qui actuellement ne peuvent espérer la guérison dans les conditions où ils se trouvent, mal logés, trop pauvres pour pouvoir se traiter convenablement, obligés de travailler jusqu'au dernier moment.

Beaucoup de ceux qui succombent pourront guérir, et, effet essentiel, leur hospitalisation préviendra la contagion dans leurs familles et dans leur entourage, de sorte que nous devons espérer une diminution de la morbidité et de la mortalité par cette terrible maladie.

Quant aux vénériens, il serait difficile de créer pour eux un hôpital spécial, pour diverses raisons dont les principales sont des raisons de sentiment peut-être, mais qui sont si profondément enracinées, qu'il serait absolument irraisonné d'essayer de les faire disparaître et qu'il vaut mieux les respecter que de se vouer à un échec certain; l'hôpital pour maladies vénériennes serait peu fréquenté parce qu'aucune personne ne voudrait avouer être atteinte de l'une de ces maladies.

Nous considérons que ces malades devraient être reçus et traités dans les hôpitaux généraux aussi facilement que les autres, mais il semble, à cause de certains sentiments envers eux, qu'ils n'y trouvent pas le même accueil; cependant, au point de vue humanitaire, ils méritent la sympathie, et le bien qu'il est possible de leur faire est tout aussi grand que s'ils souffraient d'une autre maladie; en outre, il ne faut pas oublier ce point important, que le public a besoin d'une protection spéciale contre eux et qu'il ne peut l'obtenir que par leur hospitalisation.

Les hôpitaux pour incurables sont totalement insuffisants; la cité n'a que soixante-quatorze lits pour les incurables indigents qu'elle doit placer, et elle ne peut en obtenir davantage parce que les institutions ne peuvent pas disposer d'un plus grand nombre; l'Assistance Municipale doit donc veiller à ne secourir que les cas les plus urgents et encore, beaucoup de malades réellement dans la détresse, doivent être refusés; ceux qui attendent leur tour sont nombreux et on n'en compte jamais moins de vingt-cinq à trente.

L'hôpital des Incurables est à peu près le seul hôpital affecté à cette sorte de malades; sa capacité est de 355 lits dont 235 pour les indigents en plus de ceux loués à la cité; les hospices acceptent assez souvent des incurables quand ils peuvent se suffire à eux-mêmes et ne demandent pas de traitements spéciaux, mais ces dernières institutions sont elles-mêmes complètement remplies et ne sauraient se transformer pour prendre soin des incurables, d'autant plus qu'elles sont elles-mêmes insuffisantes pour les besoins.

Il y a encore une autre classe d'indigents qui mérite la plus grande sympathie, c'est celle des enfants âgés de moins de six ans; orphelins ou abandonnés de leurs parents, ils sont recueillis par quelques institutions charitables, mais qui sont continuellement remplies et dans l'obligation d'opposer un refus aux demandes trop nombreuses. Ces enfants dans le dénuement sont ignorés par la loi, qui a plus de sollicitude pour ceux qui sont âgés de 6 à 14 ans parce qu'elle prévoit leur placement dans les écoles d'industrie à frais communs entre les municipalités et le gouvernement.

Tout enfant âgé de 6 à 14 ans a le droit légal d'être placé dans une institution, tandis que celui qui n'a pas encore atteint l'âge de six ans n'a pas ce droit légal. Complètement abandonné par l'état, il peut être recueilli par une institution de charité ou s'il n'y a pas de place dans l'une de ces institutions, il reste à la charge du citoyen qui veut bien s'en charger.

C'est là une lacune qu'il est urgent de combler; le citoyen a droit, quel que soit son âge à la protection de l'état, lorsqu'il est dans la détresse, et surtout lorsqu'il est à l'âge où il ne peut pas lui-même trouver la protection dont il a besoin.

La sollicitude plus grande que l'on exerce depuis quelques années, vis-à-vis de l'enfance, les efforts qui sont faits pour répandre les notions d'hygiène dans le but spécial de sauver les enfants du premier âge, de les mettre dans des conditions qui permettent leur meilleur dévloppement physique et moral n'ont pas encore entraîné le gouvernement à passer une loi par laquelle il leur donnerait le droit d'être reçus dans une institution directement aux frais du public.

On remarque que parmi les pauvres qui sont hospitalisés dans les institutions de la cité, un grand nombre n'y résident que depuis très peu de temps, souvent seulement depuis quelques mois ou depuis une année ou deux.

Les charges des institutions et de la cité sont de ce fait beaucoup plus grandes qu'elle ne devraient l'être en réalité; on peut évaluer sans crainte d'exagération que plus d'un tiers des personnes hospitalisées dans les diverses institutions viennent du dehors; un autre fait digne d'attention, c'est le grand nombre des immigrants qui, dès leur arrivée au pays, doivent être secourus parce qu'ils sont incapables de gagner leur vie, ou mènent une vie irrégulière, et négligent le soin de leurs familles. Trop souvent parmi ces immigrants, le père ou la mère, quelquefois les deux abandonnent leur famille qui devient une charge publique sans qu'il soit possible de la déporter; et toujours, dans ces cas, c'est la grande cité qui doit porter tout le fardeau, parce que jamais ces immigrants ne se dirigent vers les municipalités rurales, mais bien plutôt sur les grands centres.

Il est bien compris qu'une partie du mal est inévitable, mais il y aurait moyen d'y remédier dans une certaine mesure, et il faudra nécessairement adopter bientôt certains moyens, sinon les institutions de la cité et la cité elle-même seront dans l'impossibilité de supporter le fardeau devenu trop lourd, et trop d'indigents seront laissés sans secours.

Il est grand temps que les municipalités rurales s'occupent effectivement de leurs indigents et se conforment à l'article 45 de la Loi de l'Assistance Publique de Québec qui dit :

Article 45.—" Il est du devoir de tout conseil municipal de s'occuper effectivement des indigents qui ont leur domicile dans les limites de sa municipalité ". Cependant pour s'en occuper effectivement il faudrait que les municipalités locales ou de comtés établiraient, conformément à l'article 38 de la même loi : " des hôpitaux, hospices ou refuges, crèches, sanatoria, maisons de retraite ou toutes autres institutions d'assistance en vue d'hospitaliser ou recueillir les indigents dont le domicile est situé dans les limites de telles municipalités locales ou de comté ", alors ces municipalités cesseraient de verser directement ou indirectement leurs indigents dans la cité, et rempliraient un devoir de charité auquel elles ne devraient pas se soustraire.

Pour ce qui concerne les immigrants, un trop grand nombre sont des indigents qui deviennent une charge publique. Parmi les pauvres qui sont placés dans certaines institutions de charité, la proportion de ceux nés à l'étranger et entrés au pays depuis peu de temps, peut être évaluée à plus de cinquante pour cent. Il y en a trop qui, dès leur arrivée, deviennent une charge publique, et il semble que les précautions prises par les officiers de l'immigration ne sont pas suffisantes pour exercer un contrôle efficace sur l'immigration des pauvres et des criminels ; la déportation est très lente à se faire dans les cas signalés à l'attention des autorités, et bien souvent elle ne se fait pas du tout, de sorte qu'il est bien important de prévenir leur entrée au pays ; à ce sujet le gouvernement de Québec et la cité de Montréal devraient intervenir conjointement auprès des autorités fédérales, pour que de plus grandes précautions soient prises afin d'empêcher les étrangers indigents d'entrer au pays.

La loi de l'Assisitance publique de Québec tout en soulageant les institutions en leur apportant une aide pécuniaire précieuse, ne va pas assez loin dans l'obligation qu'elle impose aux municipalités vis-à-vis de ses pauvres ; l'article 45 déjà cité est entièrement platonique et dans la loi il n'y a aucun article qui fait une obligation aux municipalités de s'occuper réellement

effectivement de leurs pauvres en fondant et maintenant des institutions nouvelles.

La seule obligation qui est faite aux municipalités c'est de payer pour les indigents lorsqu'elles ont accepté elles-mêmes de payer, c'est-à-dire lorsqu'elles ont assumé volontairement la responsabilité du paiement, mais nul article ne leur impose l'obligation de prendre cet engagement; d'après les renseignements que j'ai pu obtenir, certaines municipalités refusent souvent de le prendre.

En faisant ces remarques je n'ai pas l'intention de critiquer la loi, bien au contraire, mon sentiment est qu'elle constitue un progrès sensible et l'un des plus beaux mouvements du gouvernement de Québec vers la reconnaissance de ses obligations envers les indigents et les institutions qui soulagent leurs misères, mais je veux signaler seulement qu'elle n'a pas l'effet qu'elle devrait avoir pour amener la participation de toute la population au maintien des indigents, qu'elle laisse le fardeau aux grands centres et que la cité de Montréal souffre plus que les autres de ce fait; en outre, que beaucoup d'indigents résidents de la cité ne peuvent obtenir dans ses institutions le secours auquel ils ont droit parce que la place est prise par des étrangers.

D'un autre côté, elle n'améliore pas la situation actuelle des indigents parce qu'elle ne décentralise pas l'hospitalisation par la création d'institutions dans les parties de la Province qui en sont dépourvues, et n'impose pas efficacement aux municipalités l'obligation de prendre soin de leurs pauvres.

Le prélèvement de la taxe sur les amusements permet à certaines municipalités de compter sur un revenu qu'elles doivent utiliser pour le paiement de l'hospitalisation des pauvres, mais le montant perçu sera toujours aléatoire et il ne faut pas oublier que la plupart des municipalités de la Province ne retireront aucun revenu d'une taxe semblable parce qu'elles n'auront pas l'occasion de le faire; les conditions dans lesquels ces municipalités se trouvaient avant la passation de cette loi ne sont donc pas changées, et conséquemment les pauvres de ces municipalités sont encore dans la même position qu'antérieurement, obligés de se déverser dans les grands centres, qui sont déjà surchargés et dans l'impossibilité de pourvoir à l'hospitalisation des pauvres de toutes les municipalités qui n'ont pas d'institutions chez elles.

La cité de Montréal dépense environ $1,000,000. de dollars par année pour assister les indigents, sans compter les exemptions de taxes, et sa part du revenu de la taxe des amusements d'après les prévisions atteindra environ $300,000.00 pour l'année 1922, de sorte qu'elle sera obligée de puiser dans son revenu

au moins $700,000.00 pour couvrir la totalité des dépenses, ce qui représente environ $1.00 par tête de sa population.

Combien de municipalités dans la Province ont un budget pour les indigents? il serait intéressant de le savoir; ne serait-il pas dans l'intérêt des indigents, des institutions qui les hospitalisent et des municipalités de prendre des mesures pour mieux répartir les charges et de pourvoir la Province d'institutions plus nombreuses en prenant soin de les distribuer sur tout son territoire.

J'exprime l'espoir que le gouvernement voudra bien modifier le loi de l'Assistance Publique et faire une obligation formelle à toute municipalité de la Province de mettre dans son budget pour le soin des pauvres une somme proportionnée à sa population, même lorsque la taxe des amusements ne lui rapporte pas de revenu, de manière à soulager non seulement au point de vue pécunier les institutions qui existent déjà, mais aussi à décentraliser l'hospitalisation par la création d'institutions nouvelles dans les différents centres, et ainsi accomplir efficacement l'un des devoirs les plus sacrés de l'état qui est de prendre soin des pauvres, des enfants sans tutelle, des malades, des vieillards, en un mot de toute personne indigente qui a besoin de secours hospitalier.

VARIOLE ET VARICELLE

Dr Chs.-Henri Dumais, D. H. P.

Inspecteur régional, Service provincial d'hygiène.

Il n'y a pas très longtemps encore, nous étions étudiants, et c'était l'étude des maladies. Nos professeurs, les livres, nous enseignaient à bien distinguer chaque entité morbide. Et quand il s'agissait de variole et de varicelle, les symptômes étaient si clairs, si bien définis qu'il était bien facile de faire un diagnostic théorique.

Mais depuis, la pratique des maladies contagieuses a tellement brouillé, obscurci tous les symptômes! S'ils ne sont pas tout différents de la représentation que nous en avait fait l'étude, ils sont au moins compliqués à tel point que, dans certains cas, il est difficile de poser un diagnostic certain. Cette difficulté de distinguer la variole de la varicelle, qui est un peu générale, vient de ce que la première de ces maladies a évolué plutôt vers la bénignité, ce qui lui a fait perdre les caractères décrits par tous les auteurs.

Jadis, le Dr Beaudry, de regrettée mémoire, a parlé des formes anormales de la variole épidémiquee. (1) Aujourd'hui les mêmes formes anormales se répètent, et les cas typiques sont des raretés. C'est pour aider à la facilité d'un diagnostic sur de la variole actuelle que nous avons entrepris d'étudier succinctement les symptômes classiques de cette maladie, tels que décrits par les auteurs depuis Sydenham, puis les symptômes modifiés de la variole que nous rencontrons chaque jour. Enfin nous parlerons des symptômes de la varicelle, sur lesquels il est raisonnable de nous baser, pour faire un diagnostic différentiel.

La variole est essentiellement une maladie fébrile, éruptive, microbienne, eminemment contagieuse. Les symptômes se divisent d'après les différentes périodes d'incubation, d'invasion, d'éruption, de suppuration et de desquamation.

Dans la variole ordinaire, d'après la plupart des auteurs, la période d'incubation serait de 8 à 14 jours; cette période passe généralement inaperçue. "Dans l'immense majorité des

cas, dit le Dr Auché, de Bordeaux, (2) rien n'annonce que l'organisme soit déjà infecté. Dans une légère proportion, on trouve des malaises, quelques légers troubles digestifs, un peu de fatigue." Si bien que d'après le Dr Laberge de Montréal (3) "dès l'abord les symptômes montrent que la maladie est en pleine activité", de sorte que nous arrivons de suite à la période d'invasion. Ici, les principaux symptômes à étudier sont la fièvre, le frisson, la rachialgie, la céphalalgie, les vomissements, et un malaise général intense. La fièvre est le symptôme le plus important à étudier. "Dans la variole, écrit le Dr Laberge (4), la fièvre a un caractère particulier, qu'il est intéressant d'étudier. Au commencement il y a une légère élévation de température, environ 1 degré, qui ne dure que quelques heures et qui n'est pas constante. 24 heures après, survient le frisson unique ou répété, suivi de vertige, de lassitude, de somnolence, accompagné de sensations désagréables, nausées, vomissements, douleurs lombaires et violent mal de tête. 24 hrs. après, la température monte jusqu'à 104°, 105° et même 106°, avec une légère rémission le matin et une grande élévation vers le soir. La peau est chaude et sèche; elle donne une sensation désagréable à celui qui serre la main d'un malade atteint de variole. Cette sensation désagréable, dit le Dr Laberge, ne peut être bien définie, mais qui l'a senti une fois, ne peut jamais l'oublier. Cette élévation de température tombe du second au troisième jour quand l'éruption apparaît. Ce caractère de la température est important parce qu'il doit être considéré comme un signe pathognomonique de la variole".

Le mal de tête est presque constant: "douleur frontale ou généralisée, lancinante, très violente, et peut, par son intensité, rappeler la céphalalgie méningitique" (Rilliet et Barthz, Parcol). La rachialgie, d'après certains auteurs, est moins fréquente, et les douleurs lombaires manqueraient dans la moitié des cas (Auché). Cette rachialgie apparaît ordinairement avec le frisson pour disparaître après un ou deux pours. "Rare dans la varioloïde, dit Auche, elle est plus fréquente dans la variole discrète, presque constante dans la variole confluente, à peu près constante et très violente dans la variole hémorrhagique". (5) D'après Dieulafoy (6), les douleurs lombaires sont pour ainsi dire constantes.

Les troubles digestifs sont habituels et se manifestent par des vomissements, des douleurs stomacales. Cette épigastralgie, sorte de constitution fort pénible est d'une importance diagnostique au moins égale à la rachialgie (Auché). La constipation est la règle (Dieulafoy). Comme dernier symptôme de cette période d'invasion, nous devons mentionner les rash, qui sont des éruptions purpuriques ou érythémateuses, d'une durée

éphémère (Auché). La durée de la période d'invasion dans la variole normale, est à peu près de trois jours.

La période d'éruption débute généralement la quatrième journée. Voici la description de ce stade, tel que donnée par le Dr Auché dans son article sur la variole (7). "Elle commence presque constamment sur le front, autour des yeux, puis s'étend au cou, au tronc, et, en dernier lieu, aux bras et aux membres inférieurs où elle n'apparaît que de 24 à 48 heures après son début à la tête. L'éruption est constituée au début par des macules ou taches généralement arrondies, non saillantes, d'un rouge plus ou moins vif, disparaissant sous la pression, et nettement isolées par des intervalles de peau saine. Dès le lendemain, c'est-à-dire, au deuxième jour de la maladie, les macules deviennent saillantes et se transforment en papules arrondies ou accuminées, entourées d'une collerette rose et analogue à celles de la rougeole boutonneuse. Le troisième jour de l'éruption, 6e de la maladie, les papules de la face sont surmontées de petites vésicules remplies de sérosité claire et toujours entourées de leur auréole rosée. Les vésicules augmentent d'étendue pendant un jour ou un jour et demi, les unes s'arrondissent, les autres restent plates et ombilifiées: leur contenu devient un peu louche et du 4e au 5e jour de l'éruption, 7e ou 8e de l'affection, la pustule est bonne, la suppuration commence". L'éruption envahit aussi les muqueuses; mais elle est un peu différente sur celles-ci. Des papules apparaissent et la partie supérieure de l'épithélium blanchit. Bientôt cet épithélium tombe, et il reste une petite ulcération.

La température qui s'était abaissée au moment de l'apparition de l'éruption, s'élève de 1 ou 2 degrés quand vient la suppuration. Les symptômes qui avaient rétrocédé réapparaissent; c'est un signe de défense de l'organisme contre la suppuration. D'après Dieulafoy (8) au moment de la suppuration les pustules s'entourent d'une aréole inflammatoire et l'ombilication disparaît. A la face les pustules plus ou moins espacées, sont d'abord douces au toucher; plus tard elles deviennent rudes parce qu'à leur surface se fait un suintement séro-purulent, puis elles se dessèchent. Au tronc la suppuration est en retard de 24 ou 36 heures, les pustules ne se dessèchent pas comme à la face: elles se rompent et laissent échapper le pus qu'elles contiennent. Aux mains et aux pieds, la suppuration est tardive, accompagnée de douleurs, de tuméfaction (Dieulafoy).

Vers le 9e jour, la dessication commence à la face et suit l'ordre d'apparition des pustules. Soit que la pustule se rupture ou non, il se forme des croutes jaunes, qui brunissent, puis tombent du 12e au 20e jour (Laberge) pour laisser soit une cicatrice, soit des taches rouges brunâtres qui disparaissent après quelques mois.

Ces symptômes de la variole à forme discrète sont tous atténués quand il s'agit de la varioloïde qui est soit une forme légère de la variole, (Kaposé) soit une variole normale qui n'aboutit pas à la suppuration (Collet, Auché). Dieulafoy considère comme varioloïde, toute variole qui ne suppure pas ou qui suppure peu, en un mot, la varioloïde n'aboutit pas à la période de suppuration.

Voilà, la variole, telle que décrite par les auteurs, et telle qu'enseignée. Ce n'est pas celle que le praticien rencontre habituellement. Depuis l'épidémie de 1900, cette maladie revêt, en règle générale, des caractères anormaux, tandis que ce sont des cas exceptionnels qui ressemblent aux descriptions des livres. D'après le Dr Beaudry, (9) "Sur 813 cas observés, on n'en peut compter que 96 qui aient présenté une certaine gravité et qui se sont montrés avec le type normal de la variole. Dans 88.17%, les cas ont été plus ou moins bénins et se sont présentés sous les aspects les plus variés".

Nous pouvons dire la même chose pour les trentaine de cas que nous avons vus. Dans la variole actuelle, l'incubation est plutôt longue sans aucun caractère. Nous avons observé des cas de seize jours d'incubation. La fièvre d'invasion est peu marquée; elle manque même quelquefois; si elle apparaît, elle ne dure qu'un jour ou deux. Les malaises généraux qui accompagnent la fièvre sont peu prononcés: les enfants continuent à jouer; les adultes arrêtent à peine leur travail pour une journée ou deux. Du côté du système digestif, peut-être rencontre-ton un peu d'inappétence, et c'est tout. Le mal de tête est plus fréquent que la rachialgie, bien que tous les symptômes se soient montrés au complet chez certains malades. C'est généralement à la période d'éruption que le malade s'aperçoit qu'il a vraiment quelque chose, alors qu'il dit qu'il "a une échauffaison". Cette éruption, est irrégulière. elle apparaît par poussées, quelquefois abondante, confluente même; (Beaudry) d'autres fois nous ne pouvons voir que quelques boutons dans la figure et sur les membres. Chez un malade que nous avons vu, vers le mois de juin, l'éruption n'est apparue que sur les jambes. Aucun bouton n'a pu être trouvé sur la figure ni sur le corps. Cette éruption a d'ailleurs évolué normalement. Chez ce malade les symptômes d'invasion furent le frisson, la fièvre, le mal de tête et des douleurs générales avec courbature extrême; ce qui a fait poser le diagnostic de grippe quoique le malade ait été dans un milieu infecté depuis près de 50 jours.

Dans la variole actuelle, les boutons siègent dans les couches supérieures de la peau très superficiellement; ils ont différents aspects. Quelquefois ce sont de petites vésicules blanches, opalines, sans ombilication, sans contour inflammatoire

ou à contours légèrement rosés. D'autres fois, la vésicule est plus grande, elle prend la forme ovale, avec une légère dépréciation à son centre. Dans quelques cas rares, les boutons se rendent à la pustule avec suppuration; mais ce n'est pas la grosse pustule qui laisse échapper beaucoup de pus. La fièvre secondaire n'apparaît pas, pas plus les malaises généraux qui l'accompagnent. Il n'est pas question de dire ici que l'éruption dure un nombre de jours définis; il n'est pas possible non plus de dire la durée de la suppuration. La dessication se fait très rapidement et une fois les squames tombées, il reste une tache rougeâtre qui disparaît après un ou deux mois, alors qu'on ne retrouve plus de traces de la maladie.

En général, la variole plus bénigne chez l'enfant que chez l'adulte. Pour nous ce fait vient de ce que les enfants non vaccinés donnent la maladie aux vieillards ou adultes qui n'ont jamais été immunisés par la vaccination ni par une première atteinte. C'est le cas d'augmentation de virulence microbienne par passage en série.

Ce que nous venons de dire sur les varioles anormales nous indique assez qu'il faut faire attention pour ne négliger aucun symptôme utile à nous faire soupçonner une maladie que les individus veulent souvent cacher. Dans les campagnes, il est rare que le praticien soit demandé à la période d'invasion. Quand nos gens ont la fièvre, avec des frissons et des douleurs générales, c'est toujours de la grippe, qui est soignée à l'aide de la médecine populaire. Quand l'éruption apparaît, et que le praticien est demandé, il fera bien de s'informer des symptômes d'invasion, souvent il sera sur la piste. Si l'éruption a commencé par la face, s'il y a des boutons dans les mains et sous les pieds, c'est à coup sûr de la variole, dont il s'agira. Pour quelques-uns la piqure d'une pustule avec une épingle est un moyen de diagnostic. Dans la variole la pustule ne se vide pas entièrement par la piqûre. Qu'il s'agisse de variole ou de varioloïde, une étude soignée des moindres caractères de l'éruption et de la maladie en général, nous fera faire le bon diagnostic, parce que Dieulofoy dit qu'en aucun cas il ne faut confondre avec la varicelle (10).

Cette dernière est aussi une maladie fébrile, éruptive, très contagieuse. On lui distingue, une période d'incubation, d'invasion, d'éruption et de dessication. Depuis Talamon, on admet que 14 jours sont nécessaires à l'incubation, mais on trouve des cas où la maladie éclate après 16 jours. L'invasion est marquée par de la fièvre peu élevée. des frissons, et des malaises généraux. Mais, tous ces symptômes sont légers, peu apparents. Ce qu'il faut surtout étudier c'est la période d'éruption. "En moins de 24 heures, écrit Dieulafoy (10), on aperçoit dé-

jà sur la peau de petites taches roses, qui le lendemain, soulèvent l'épiderme sous forme de vésicules et de bulles remplies d'un liquide clair ou légèrement teinté. Dès le second jour, la bulle est constituée: parfois elle s'ombilique; elle atteint le volume d'une lentille, d'un petit pois; le lendemain elle s'entoure d'une auréole inflammatoire douloureuse, le liquide qu'elle contient devient purulent, puis elle se rompt et se sèche, en laissant à sa place une croûte noirâtre analogue à celle qui succède à une pustule d'ecthyma". La vue de ces éléments nous a fait penser déjà à une brûlure par fer chaud. Une bulle remplie d'un liquide clair puis louche, avec une auréole inflammatoire. La croûte qui se forme par la dessication, ressemble aussi à une croûte de brulûre. Par la description de l'éruption, nous voyons donc que trois jours sont suffisants à l'évolution d'une bulle de varicelle, tandis qu'il faut huit jours pour l'évolution d'une pustule variolique. Le caractère le plus tranché de l'éruption de la varicelle, c'est d'apparaître par poussées successives. C'est ce signe pathognomomique qui nous a permis de poser un diagnostic de varicelle chez plusieurs petits malades prétendus atteints de variole. D'ailleurs, dans la même épidémie nous avons rencontré deux fillettes atteintes de la maladie, qui avaient été vaccinés depuis moins d'un an. D'après Dieulafoy (11) l'aspect vésicule bulleux de l'éruption, se faisant par poussées successives, permet d'affirmer la varicelle."

C'en est assez, nous croyons, de ces notions, symptomatiques pour aider à un diagnostic qu'il est important de poser, le plus tôt possible, sans qu'il puisse y avoir erreur.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Dr J.-A. Beaudry: Formes anormales de la variole épidermique.
(2) Auché: Variole, traité de médecine Brouard et Delbert.
(3) Dr J.-L. Laberge: Small pox and Vaccination.
(4) Ibidem.
(5) Auché: Ouvrage cité.
(6) Dieulafoy: Manuel de Path. int.
(7) Auché: Ouvrage cité.
(8) Dieulafoy: Ouvrage cité:
(9) Dr J.-A. Beaudry: Ouvrage cité.
(10) (11) Dieulafoy: Ouvrage cité.

LA VACCINATION ANTIVARIOLIQUE PAR LA VOIE HYPODERMIQUE

Dr L.-A. Chabot,
Inspecteur général.

Au cours de mes inspections dans les écoles afin de contrôler la mise en force de la loi de la vaccination obligatoire, il m'a été donné de rencontrer des enfants vaccinés par la voie hypodermique.

Tous connaissent déjà les méthodes ordinaires épidermiques et dermiques reconnues efficaces et assurant une réelle immunité contre la variole.

Au printemps de 1915, certains médecins militaires rapportent avoir vacciné par voie sous-cutanée environ 6,000 soldats avec 92% de succès. (American Journal of Medical Science, Nov. 1919, No. 5, Vol. c. I VIII, page 721).

La méthode employée serait la suivante: — Le contenu d'un demi-tube capillaire de vaccin glyceriné ajouté à 1. c. c. d'eau stérile fut injecté à chaque soldat dans le tissu cellulaire souscutané du bras, après désinfection préalable de la peau par application d'iode.

Une réaction locale se produirait d'habitude entre deux et quatre jours et dans quelques cas seulement, la réaction ne se montrerait que vers la 14ème ou 15ème journée.

L'inflammation et l'induration locales cesseraient au 10ème jour, ne laissant qu'un petit nodule à peine perceptible dans le tissu cellulaire.

Cette réaction serait en tout semblable à celle de l'inoculation antityphique et variable d'intensité.

Dans un nombre restreint de cas, elle aurait été violente, causant de l'œdème du bras et même de la main.

Les symptômes généraux seraient ceux de la vaccination par le procédé ordinaire.

Voici maintenant quels seraient les avantages de cette méthode :—

1. Pas de plaie, par conséquent, pas de pansement consécutif nécessaire.

2. Dangers d'infection secondaire pratiquement éliminés.
3. Grand pourcentage des vaccinés avec succès.
4. Le pourcentage des incapacités pour causes de réaction violente est réduit à son minimum.
5. Rapidité de la méthode si l'on se sert de seringues de 20 c. c. pour l'inoculation de nombreuses personnes, tel que cela se produit dans les écoles.
6. Au point de vue esthétique, cette méthode ne laisserait aucune cicatrice.

Telle serait dans les grandes lignes, la méthode hypodermique de vaccination antivariolique.

Il est du plus haut intérêt, cependant, de connaître de façon certaine, la valeur réelle de protection que peut procurer cette méthode dont l'emploi faute de cicatrice post-opératoire rend tout contrôle impossible.

Si nous consultons les maîtres dans la matière, nous y voyons, d'abord, qu'il ne faut pas confondre un vaccin avec un sérum.

Le vaccin est une préparation microbienne qui provoque un processus d'immunisation active, c'est-à-dire, un processus créateur de produits immunisants, tandis que le sérum lui, ne fait qu'apporter des corps immunisants tout élaborés et détermine ce qu'on est convenu d'appeler une immunisation passive.

L'immunisation passive est immédiate, mais éphémère; l'immunisation active demande une période d'incubation nécessaire à la réaction immunigène, mais elle est durable, parce que les tissus entraînés à produire les substances immunisantes en gardent longtemps la faculté. (L. Hallion).

Dans la sérothérapie, les substances immunisantes sont fabriquées par un animal et injectées plus tard contenues dans son sérum.

Dans la vaccinothérapie, c'est le sujet lui-même qui les fabrique dans ses tissus.

Il y a donc une différence importante.

La vaccination antivariolique, comme son nom l'indique, d'ailleurs, entre donc dans la catégorie des vaccins et il lui faut pour produire une immunité efficace et durable que la réaction et, partant, la formation des anti-corps soit soutenue et lente.

Ainsi, peut-on s'expliquer ces cas de variole constatés chez les prétendus vaccinés avec succès et chez qui la réaction fut légère, de courte durée, laissant peu ou pas de cicatrice après elle.

C'est un fait confirmé aujourd'hui par l'expérience que la vaccination anti-variolique pour être vraiment bonne doit durer environ 21 jours et que la pustule vaccinale doit passer par les

trois phases d'éruption, de suppuration et de dessication, amenant une immunisation active d'une durée de sept années et quelque fois beaucoup plus.

Par la voie hypodermique, rien de tout cela; le vaccin antivariolique est employé à la façon d'un sérum et injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané qui est plutôt une voie d'absorption.

Quant à la réaction, elle ne dure que quelques jours, n'est pas accompagnée de formation de pustule, et s'il est possible qu'elle procure une immunisation, certains faits, cependant, nous justifient de le mettre en doute.

Voici: — il est à ma connaissance que des enfants vaccinés par la voie hypodermique furent revaccinés un an plus tard par la méthode ordinaire avec succès évident, ce qui n'eût certainement pas lieu s'ils eussent été immunisés de façon efficace, car le sérum sanguin du vacciné avec succès possède vis-à-vis de la vaccine inoculée des propriétés immunisantes et même antivirulentes incontestables, puisque le virus vaccinal au contact de ce sérum cesse d'être inoculable et ne produit plus de réaction locale. Kelsh soutient que l'induration que l'on observe dans la vaccination par voie sous-cutanée se rencontre chez des sujets qui ne sont nullement immunisés, car, dit-il, inconstante dans ses résultats, elle nous laisse ignorer si, dans chaque cas particulier, l'opération a été réellement immunisante.

Il est remarquable, en tout cas, que dans toutes les expériences de contrôle du degré de l'immunité acquise chez les vaccinés par la voie hypodermique, ceux qui réagirent aux inoculations cutanées d'épreuve, soit 65%, n'avaient aucune induration de l'épiderme, alors que le nombre restreint des immunisés possédaient tous une induration intéressant le tissu cellulaire et la peau en même temps, ce qui a fait dire à Kelsh que ces observations démontrent bien la puissance des actes épidermiques dans l'innunisation vaccinale.

D'autre part, il est à craindre par la voie sous-cutanée que la réaction ne se limite pas au lieu d'inoculation, mais qu'elle se dissémine à tout le corps, provoquant un état fébrile intense et des accidents peut-être mortels.

Il existe néanmoins plusieurs vaccins qui se donnent ainsi par voie hypodermique (typhique, staphylococcique, entero-vaccin) et quelques-uns même par voie intra-veineuse.

Mais ces vaccins artificiels injectables, préparés comme tels et qui sont des solutions aqueuses ou huileuses de microbes tués par la chaleur, dont le nombre est connu, la virulence bien déterminée, sans mélanges de substances toxiques ou autre, ne sauraient être comparés au vaccin antivariolique, dont le microbe n'a pas été découvert et qui provient du contenu naturel des

pustules se développant chez les jeunes génisses par suite d'une maladie éruptive appelée "cow-pox".

Cette dernière constituée par une éruption de pustules larges et ombiliquées aux pis et aux trayons de l'animal, il est donc rationnel de croire que la vaccination pratiquée chez l'homme par une méthode reproduisant d'une façon exacte tous les caractères de cette pustule, soit la véritable, celle pouvant provoquer l'immunisation la plus certaine et la plus durable.

D'ailleurs, l'introduction du vaccin antivariolique sous la peau et même dans les vaisseaux fut inauguré il y a plus de quarante ans par le professeur Chauveau (1865-1887) qui en a fait connaître les effets et dont il a su dégager des considérations générales du plus haut intérêt. Ce n'est donc pas une méthode nouvelle, mais plutôt du vieux que l'on tend de ressusciter. Dans le "Traité d'hygiène" de Brouardel-Chantemess et Mosny, édition de 1912, nous pouvons aussi lire les conclusions suivantes au chapitre de "l'immunité vaccinale dans ces rapports avec la voie de pénétration du vaccin dans l'organisme": *Le tissu épithélial est et reste le terrain de prédilection de l'activité du virus vaccinal.*

A tout événement, il nous faut donc être prudent avant que de vulgariser toute autre technique et exposer ainsi un pays entier aux conséquences d'une immunité illusoire sinon passagère.

LE LOGEMENT

par le Docteur J. E. Laberge

Surintendant du département des maladies contagieuses.

Monsieur le Président,

Dans l'invitation que j'ai reçue de Monsieur le Secrétaire d'assister à cette séance d'hygiène, du Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, les sujets suivants sont mentionnés comme devant y être traités : La Mortalité Infantile, la Tuberculose, l'Administration de l'Hygiène Municipale, etc. Je me suis inscrit pour un travail sur le logement ; ce qui semble être, à première vue, un hors-d'oeuvre, mais n'oublions pas qu'un travail sur le logement nécessite des considérations sur tous les sujets mentionnés dans cette lettre d'invitation. En effet, le logement malsain tel qu'on en voit malheureusement un trop grand nombre non seulement dans les grandes villes mais aussi dans les petites villes et les villages, est la cause principale de la mortalité infantile, de la tuberculose, de la dissémination des maladies contagieuses, etc., etc. J'espère que ce travail est à sa place dans cette convention.

On ne semble pas réaliser dans ce pays-ci, Messieurs, l'importance du logement sain, on ne sait pas ce qu'est un logement sain et, n'en comprenant pas l'importance, il arrive bien souvent que l'on transforme un logement sain en logement malsain. D'abord dans les villes en règle générale : les logis sont trop étroits et trop profonds. Il y a presque toujours une chambre non-éclairée au milieu de la maison et quelquefois deux. C'est là dans cette chambre non-éclairée qu'on entasse les enfants pour la nuit. Il n'y a pas une plante qui vivrait un mois dans un pareil milieu ; cependant c'est bien là que doivent vivre les enfants, 10 heures sur 24. La plus belle pièce de la maison, c'est le salon ; c'est sacré ce sanctuaire, et on n'y pénètre qu'une fois par mois ; les enfants bien rarement y ont accès. De grâce, Messieurs, faisons du salon une bonne chambre à coucher et de la chambre à coucher sans fenêtre un salon, ou passons-nous du salon, ce qui vaudra encore mieux, mais

donnons du bon air à nos enfants ; donnons-leur une chambre assainie par les rayons du soleil durant le jour. Le soleil est le plus puissant désinfectant que nous ayons ; il ne coûte rien, sachons donc l'utiliser.

L'erreur du salon n'est pas la seule. Dans notre pays l'hiver rigoureux et la cherté du charbon font que les gens ferment hermétiquement leur maison. Les portes, les fenêtres, tout est calfeutré. Il faut empêcher l'air foid extérieur de pénétrer et l'air chaud intérieur de sortir. De sorte que c'est toujours le même air qu'on y respire et qu'on y respirera du mois de novembre au mois d'avril. Ça finit par ne pas sentir bon cet air confiné. Les pauvres petits enfants qui habitent ces logements sont pâles, blèmes, amaigris ; ce sont des fleurs qui s'étiolent et à qui le moindre accident sera fatal ; ils n'ont pas de point d'appui pour se relever, aucune force de résistance contre les maladies.

Je viens de mentionner quelques défauts des logements ordinaires. Mais, Messieurs, il y a pire que cela. Il y a des logis bâtis sur 12½ pieds de façade. Soustrayez les murs mitoyens, il reste 10 pieds de façade. Ces logis étroits sont à peine de sombres couloirs. Il y a dans le fond des cours des constructions qui servent de logis ; l'air n'y circule pas, donc pas de renouvellement d'air ; c'est humide, ce n'est qu'éclairé par la façade, les rayons du soleil n'y pénètrent jamais ; dans ces endroits grouille une population où se rencontrent tous les vices et toutes les maladies ; ce sont des logements homicides qu'une bonne administration, qu'une administration de progrès devrait supprimer. Mais, me direz-vous, cet état de choses pitoyable n'existe pas à la campagne. A la campagne, ce n'est pas beaucoup mieux. Les maisons y sont assez spacieuses, c'est vrai, mais pour économiser du combustible on passe l'hiver dans deux ou trois pièces hermétiquement closes ; le reste de la maison n'étant pas chauffé, on vit dans une ou deux pièces surchauffées, confinées, où l'air n'est jamais renouvelé. L'été, pour tenir la grande maison bien propre et empêcher les mouches d'y entrer, tout est fermé ; la famille vit dans la cuisine, la grande maison s'ouvrira une fois la semaine, le dimanche, s'il y a des filles à marier. Que le bacille de Koch entre dans ce logis et vous verrez les conséquences du mauvais logement, du logement malsain sur cette famille ; ce n'est pas mieux à la campagne que dans la grande ville.

Dans ce tableau bien incomplet, je n'ai pas parlé de la malpropreté, de l'humidité et de bien d'autres causes qui peuvent rendre un logement malsain ; il faut en laisser, je n'ai pas le temps de traiter le sujet à fond et je me contente de répéter ceci : La tuberculose fait des ravages trop considérables chez

nous, la mortalité infantile est malheureusement toujours très élevée, les maladies contagieuses existent presqu'à l'état épidémique, l'automne, l'hiver et le printemps et, en présence de ce état de choses, je n'hésite pas à affirmer qu'une des grandes causes, je devrais dire la principale de toutes, de cet état de maladie, c'est le mauvais logement.

Autrefois, nous reconnaissions l'hérédité comme seule cause de la tuberculose. Plus tard, on a modifié cette opinion et on a accusé l'hérédité de préparer le terrain. On disait : les enfants de tuberculeux naissent prédisposés à la tuberculose. Ce n'est pas là toute la vérité. Est-ce qu'il ne serait pas plus juste de dire : Que tous les êtres humains sont candidats à cette maladie ? Placez un fils de tuberculeux dans de bonnes conditions hygiéniques, il vivra. Placez un fils de parents robustes dans un milieu infecté et malsain, lassez-le se livrer à tous les excès, donnez-lui pour logement une chambre sans fenêtre, vous savez que très souvent la tuberculose en fait sa victime, quels que soient ses antécédents héréditaires. Aujourd'hui, d'après les découvertes de la science moderne, on devrait reconnaître à la tuberculose la contagion comme cause principale et comme cause secondaire la prédisposition, de quelque nature qu'elle soit. Oui, cette maladie est éminemment contagieuse, vous le savez, et toute cause qui débilite l'économie, prédispose à cette infection ; je n'hésite pas à dire, Messieurs, que le logement malsain plus que l'hérédité est un facteur important dans la genèse de cette terrible maladie qu'on nomme la peste blanche.

A tous les congrès auxquels j'ai assisté, Messieurs, on nous parle avec science et conviction de la mortalité infantile. Des orateurs éminents, des médecins savants accusent le mauvais lait d'être la cause de cette mortalité ; on a raison, c'est une des causes. On sollicite de nouveaux fonds pour établir des gouttes de lait, des dispensaires pour traiter ces petits enfants ; c'est une nécessité, Messieurs, il faut soulager toutes ces misères, de même qu'il faut isoler les tuberculeux qui sont un danger constant pour la communauté, qu'il faut avertir les gens d'être prudents, d'éviter les excès, le surmenage ; de même il faut recommander aux gens de s'assurer d'un bon lait pour la nourriture des petits ; comme il faut établir des sanatoria, il faut fonder des consultations de nourrissons ; c'est très bien, c'est très recommandable, ces mesures charitables inspirées par le dévouement le plus désintéressé ; elles sont admirables et elles sont nécessaires ; mais si l'on veut combattre la tuberculose avec efficacité et enrayer la mortalité infantile, il faut s'attaquer nécessairement aux logements insalubres. Le logement humide, froid, sombre, non-ventilé, est le nid où les bacilles tu-

berculeux pullulent ; ce sont des endroits où ils trouvent des sujets tout prédisposés, dont ils feront des victimes, quels que soient leurs antécédents. Traitez tous les tuberculeux dans des hôpitaux spacieux, isolez-les dans les sanatoria luxueux, tant qu'il y aura des logements insalubres, il y aura des tuberculeux. Ce sera toujours à recommencer, Messieurs, c'est dans ces logements insalubres qu'il faut d'abord attaquer la tuberculose avec chance de la vaincre. Il en est de même pour la mortalité infantile. Tant qu'il y aura des logements insalubres, la mortalité infantile ne diminuera pas, quels que soient les efforts que nous fassions, fondations de ligues, institutions de dispensaires pour nourrissons, ligues du bon lait, etc., etc. Les petits enfants qui naissent dans les logements inalubres, je pourrais presque dire qu'ils sont fatalement voués à une mort prématurée ; dans ces logements sans air, infectés par le gaz, oxide de carbone, et bien d'autres gaz qu'il est inutile d'énumerer, le petit enfant étouffe, s'étiole et n'a aucune ressource pour échapper aur influences délétères qui l'entourent. Malheureusement les parents ne se rendent pas compte de l'influence du mauvais logement sur la santé de leurs enfants, c'est à nous, médecins, qu'il appartient de faire leur éducation et nous devons considérer que c'est un devoir sacré que de ne jamais laisser passer l'occasion de faire l'éducation de nos gens. Et, Messieurs, si dans ces logements étroits et malsains, un cas de maladie contagieuse se présente, vous le savez comme moi, toute la famille y passe, quelles que soient les précautions prises, isolation, soins dévoués du médecin de famille, rien n'y fait. Ou reste, dans ces petits logements, l'isolation ne peut pas se faire et comme l'influence bienfaisante du soleil est nulle, la maladie se propage rapidement aux autres membres de la famille.

Vous me direz, mais ces logements il faut les connaître; les connaissant, il faut les transformer, les faire disparaître, et le moyen de les connaître tous? le moyen de les transformer en logements sains? C'est ici que doit intervenir le troisième article de votre programme "l'Administration de l'hygiène municipale". C'est cette administration qui doit s'occuper de transformer ces logis malsains en logis hygiéniques et j'ajouterai que le meilleur moyen est encore l'éducation. C'est l'éducation du peuple, l'éducation de tous ceux qui s'intéressent aux choses de l'hygiène et cette éducation c'est par le casier sanitaire de toutes les maisons qu'elle peut se faire.

C'est le casier sanitaire des maisons, le casier sanitaire, bien fait, complet, qui fera connaître dans une localité les maisons qui sont impropres à servir de logis pour des êtres humains, et ce casier sanitaire des maisons c'est une mesure municipale des plus importantes.

Nombreuses sont les familles qui par ignorance de l'hygiène se condamnent à vivre dans une ou deux pièces de leur maison et choisissent comme chambre à coucher une chambre ne communiquant pas à l'extérieur par une fenêtre. C'est le casier sanitaire qui en totalisant toutes ces constatations et en en faisant ressortir les conséquences, fera l'éducation du public et fera adopter une manière de vivre plus conforme aux lois de l'hygiène. C'est par l'éducation qu'on arrivera à supprimer le salon et à en faire une bonne chambre à coucher. C'est par l'éducation faite par le casier sanitaire, qu'on rendra les locataires soucieux d'habiter une maison saine et le propriétaire désirant louer et bien louer son immeuble, le transformera en logis sain: car c'est pour lui une question d'intérêt. Il comprendra cela tout de suite du moment qu'il ne pourra plus louer sa maison sans la transformer en logement hygiénique. Le casier sanitaire nous fera connaître aussi dans tous ses détails, l'état de certaines maisons de pension où les gens sont entassés comme des sardines dans une boîte, vivant dans une promiscuité qu'on ne saurait trop condamner, où chaque chambre reçoit des logeurs le jour et la nuit, par conséquent ces chambres ne sont jamais aérées; le soleil n'y pénètre jamais, le nettoyage s'y fait rarement; ce ne serait pourtant pas sans besoin; c'est là qu'il faut combattre la tuberculose et c'est là qu'on trouverait bien des tuberculeux si on se donnait la peine de chercher minutieusement.

Le casier sanitaire nous fera connaître aussi l'état des usines où l'ouvrier a tant besoin de protection; l'ouvrier ne considère que ce que lui rapporte son salaire en piastres et cents. Le reste il n'y pense pas; santé compromise par un travail accompli dans un local malsain, cela ne compte pas pour lui. De bons gages, voilà la chose importante.

Pour le patron la seule chose importante, c'est d'exploiter à aussi bon marché que possible son industrie, c'est de réaliser de gros bénéfices; la santé de l'ouvrier, ça n'a pas pour lui une bien grande valeur, il se remplace si facilement et sans frais. Pourquoi dépenser vingt mille dollars pour assainir ses usines si cette dépense réduit d'autant ses profits de fin d'année? Le casier sanitaire de l'usine, avec ses relations de causes à effets ouvrira les yeux aux patrons et aux ouvriers et leur fera constater chez eux un état de choses qu'ils ne soupçonnaient même pas; il assurera à l'ouvrier la protection dont il a si grand besoin. Mentionnerai-je ici, les maisons d'éducation surtout les pensionnats? Vous savez tous qu'un grand nombre de pensionnats pêchent contre les lois les plus élémentaires de l'hygiène. Si, par le casier sanitaire nous pouvons démontrer aux éducateurs que les maisons qu'ils dirigent

avec tant de science ont telles ou telles défectuosités et que ces défectuosités ont eu tels ou tels résultats sur la santé des enfants qui fréquentent leurs maisons, ce sera beaucoup pour obtenir des réformes utiles et nécessaires. Ne pensez-vous pas que le casier sanitaire fera l'éducation même des éducateurs. En fait d'hygiène, il y a bien des savants qui sont des ignorants; il faut faire l'éducation de ces gens-là comme des autres. Ce ne sont pas toujours les plus faciles à convaincre.

Dans une municipalité, si les autorités connaissent tous les logis malsains et les signalent à la population, c'est faire un grand pas vers les logements hygiéniques, car c'est déjà un excellent mouvement dans la bonne voie que de pouvoir dire à la population: Telle ou telle maison est malsaine pour telle ou telle raison. Dans tel ou tel genre de maison 10% de la population qui l'a habitée depuis cinq ans est morte de la tuberculose; dans ces logements humides, 20% de ceux qui les ont habités depuis 10 ans sont devenus tuberculeux. Je n'en finirais pas avec les déductions. Le propriétaire ne conservera pas longtemps dans le même état une maison réputée dangereuse à la santé publique; son intérêt le forcera à modifier cette maison, à faire disparaître toute cause d'humidité, à disposer les pièces de façon à ce que le soleil pénètre dans chaque chambre, à ne pas bâtir sur des terrains trop étroits afin d'éviter que sa future maison soit un simple couloir avec deux chambres non aérées au centre. Si avec ce casier sanitaire, nous avons des règlements qui forcent les gens à tenir leurs maisons en état de propreté et qui rendent le propriétaire responsable de la bonne tenue de sa maison; des règlements qui régissent quel est le nombre d'habitants qu'une maison peut contenir, etc... La transformation s'opérera rapidement, si une inspection active et intelligente voit à faire observer ces règlements. Dans une municipalité bien organisée l'inspecteur serait l'officier responsable de la bonne tenue de toutes les maisons de son quartier, il aurait à préparer le casier sanitaire de chaque logis de son district. Le casier sanitaire serait un dossier qui resterait répondant du travail de l'inspecteur et de l'efficacité de son travail, dossier que pourrait consulter tout citoyen désirant louer une maison, dossier que pourrait consulter toute personne qui aurait des capitaux à placer et qui désirerait acheter une propriété bâtie. Vous voyez qu'en touchant ce problème au sujet de la tuberculose, de la mortalité infantile et des maladies contagieuses, on lui trouve des horizons multiples; c'est qu'il est d'une importance majeure dans l'administration d'une grande ville. C'est là la base de tout travail sérieux, soit pour enrayer les maladies, soit pour les éliminer, soit pour assurer le bien-être de la population. C'est

là, me direz-vous, une œuvre immense qui va coûter énormément cher. D'abord, disons-le bien haut, Messieurs, faire de l'hygiène avec des prières, c'est comme vouloir scier du bois avec une corde; il faut de l'argent pour faire de l'hygiène comme il faut une scie pour scier du bois. Et puis ça ne coûte pas si cher que cela. Dans les grandes villes il y a un nombre suffisant ou presque suffisant d'inspecteurs. Il s'agit de bien les instruire et de les bien ordonner; par exemple d'avoir un personnel d'inspecteurs généraux et non pas des inspecteurs pour la plomberie, pour les cours et ruelles, pour les chantepleures, pour les bâtisses en construction, pour les taxes spéciales, enfin autant de spécialistes qu'il y a de choses spéciales à inspecter. Dans les petites villes ou les campagnes, la chose est encore plus facile: là tout le monde se connaît et chacun connaît la propriété de son voisin. Ce travail peut se faire facilement par un travailleur intelligent.

Quant aux règlements, le Conseil Supérieur d'Hygiène, lorsqu'il saura que 20% de telle catégorie de logements humides sont causes de la mortalité infantile, que 40% des logements avec chambres non éclairées, hébergent des tuberculeux, le Conseil Supérieur d'Hygiène en fera des règlements. Et je termine en disant que les règlements de construction doivent être faits par la Conseil d'Hygiène Provincial et non par le gouvernement municipal. Toute municipalité et tous les citoyens doivent se soumettre aux règlements provinciaux ; une loi municipale, des influences peuvent la faire varier ou même l'abolir.

Actuellement, Messieurs, nous n'avons aucune donnée sur la valeur au point de vue hygiènique, des logements dans cette province, les renseignements manquent ; c'est sur ce casier sanitaire seulement que l'on pourra s'appuyer pour faire les réformes nécessaires, je devrais dire urgentes.

EFFICACITE DE LA FILTRATION

Dr. E. Couillard, D. H. P.

Inspecteur régional, Service provincial d'hygiène.

Il y aura bientôt un siècle que la filtration en masse de l'eau de boisson est connue, puisque le premier grand filtre lent du type européen fut construit à Londres en 1839.

Cette méthode d'épuration de l'eau s'est développée lentement au début, jusqu'à 1885, alors que fut introduite pour la première fois à Somerville, N. J. la filtration rapide sur sable après traitement de l'eau par une substance chimique coagulante: le filtre rapide du type américain était créé. Pasteur venait de mettre en lumière la science de la bactériologie. Aussi, à partir de cette époque la filtration prit-elle son essor, et durant les dernières vingt-cinq années elle s'est développée à tel point, qu'il semble superflu, au cours de ce congrès médical, de parler de la filtration et de son efficacité sur la suppression des microbes dans l'eau.

Jusqu'à ces dernières années nos connaissances sur cette question étaient purement livresques. Mais en même temps que la filtration s'est introduite dans la région de Québec, il nous a été possible d'observer par nous-mêmes les résultats de l'épuration bactériologique de l'eau, et d'acquérir des données positives, qui satisfont davantage l'esprit d'observation qui réside en tout médecin. Ce sont ces observations que nous voulons vous faire connaître, et, bien qu'encore peu nombreuses, elles présentent, croyons-nous, un certain intérêt.

Toutes les analyses d'eau mentionnées au cours des observations que je vais vous relater, ont été faites au laboratoire du conseil supérieur d'hygiène, par M. le Dr. Arthur Bernier, chef du laboratoire, et professeur de bactériologie à l'Université de Montréal, et par M. McCrady, chimiste. A eux j'offre mes sentiments de vive gratitude, car c'est grâce à leur travaux que j'ai pu réunir le matériel nécessaire aux observations que voici.

Obs. I. — Un filtre rapide américain avec coagulant au sulfate d'alumine opère sur l'eau du fleuve St-Laurent, eau que l'on sait fortement contaminée et franchement typhogène.

Avant la filtration l'eau contient:	Bactéries par c. c. sur glécose 24 hrs. à 37.oC	— 48 hrs. à 20. oC
	212	5600
Le coli-bacille est présent à raison de 170 par 100 c c. d'eau brute.		
Après filtration, 4 échantillons distincts donnent	10	295
	2	630
	4	330
	3	400
Soit en moyenne	5	414

Le coli-bacille n'est plus présent dans 0.1 de c. c. d'eau ; mais il reste présent 2 fois dans 1. c. c., et 3 fois dans 10. c. c., soit une présence moyenne, dans les quatre échantillons, de 5 coli-bacilles par 100. c. c. de l'eau filtrée.

La réduction moyenne obtenue de la totalité des microbes qui cultivent à 37.° Centigrade, après 24 hrs. d'ensemencement, a été de 97.17%.

La réduction moyenne obtenue de la totalité des microbes qui cultivent à 20.° Cent., après 48 hrs. d'ensemencement, a été de 92.60%

La réduction obtenue sur le Coli-bacille:	2 fois	95.30%
	1 fois	100.00%
	1 fois	97.06%

De plus, recherché 942 fois dans l'eau filtrée, le coli-bacille n'a fait fermenter la bile lactosée que 547 fois. Sa disparition a donc été totale dans 41.92% des cas, 5. c. c. d'eau brute étant ensemencés chaque fois.

Au point de vue pratique, pour ne pas dire au point de vue clinique, voici quel a été le résultat de la filtration : Dans cette habitation collective dont la population est d'environ 1000 personnes, dont 800 enfants de 5 à 14 ans, la fièvre typhoïde existait antérieurement à l'état endémique. A partir du mois de mai 1921, époque à laquelle fut installé le filtre, jusqu'au premier septembre 1922, soit une période de seize mois, aucun cas de fièvre typhoïde d'origine hydrique n'a été observé dans la maison. On utilisait la même eau de boisson, la filtration est la seule modification apportée dans cette institution.

Obs. II. — Dans une maison d'enseignement secondaire, un filtre rapide américain avec coagulant au sulfate d'alumine

opère sur l'eau d'un puits s'alimentant à une nappe superficielle. Avant la filtration c'est un puits mauvais, peu profond, à parois perméables, situé dans un sol insalubre occupé depuis longtemps par des habitations et des dépendances qui se trouvent légèrement en contre-haut, les surfaces entourant immédiatement le puits étant utilisées pour fins agricoles.

Avant la filtration l'eau contient :

	Bactéries par c. c. sur gelose 24 hrs. à — 37. o C.	48 hrs. à 20. o C.	Coli-bacille dans 0. 1-1. 0-10. c. c.	et dans 100. c. c.
1915.				
Avril. 21 —	78	775	0/10-1/10-1/2	8
Mai. 18 —	126	205	1/10-2/10-2/2	32
1920.				
Avril. 13 —	244	7400	0/10-2/10-2/2	8

(Sept 1920: les parois du puits sont imperméabilisées).

1921.				
Fév. 16 —	5	130	0/10-0/10-0/2	0
Mars. 9 —	11	420	0/10-0/2	0
Avril. 8 —	76	560	2/10-2/2	27
Oct. 13 —	22	93	2/10-1/2	13
Nov. 23 —	710	3200	3/10-2/2	38
Moyenne :	159	1590		21

Le Coli-bacille est présent 1 fois sur 4 dans 0. 1. c. c.; six fois sur 8 dans 1. c. c. et dans 10. c. c. dans 100. c. c. de l'eau brute, il est présent à raison de 21 en moyenne.

Après la filtration, les analyses donnent les résultats que voici :

1921 :	Bactéries par c.c. sur gélose 24 hrs. à — 37. o C	48 hrs. à 20. o C.	Coli-bacille dans 100. c. c.
Fév. 16 —	2	170	0
Mars. 9 —	3	103	0
" " —	2	106	0
" " —	14	101	0
" 24 —	10	112	0
Avril. 18 —	50	245	8
" " —	16	250	8
Oct. 13 —	2	6	0
" " —	3	13	0
" " —	17	14	3
Nov. 23 —	16	138	0
" " —	20	191	0
Moyenne :	36	120	—

Le coli-bacille n'est présent que trois fois dans cette eau filtrée, sur un total de 12 analyses.

Comparant l'ensemble des analyses d'eau brute et filtrée, dont les échantillons ont été prélevées aux mêmes dates, nous constatons que :

1°—La réduction moyenne obtenue sur la totalité des microbes qui cultivent à 37.° c., et après 24 hrs. d'ensemencement, a été ici de 92.12%.

2°—La réduction moyenne obtenue sur la totalité des microbes qui cultivent à 20.° c., après 48 hrs. d'ensemencement, a été de 85.00%.

3°—Sur le coli-bacille, la filtration donne 9 fois une réduction de 100. par cent, — deux fois une réduction de 60.40% — 1 fois, 92.30%.

De plus recherché 1408 fois dans l'eau filtrée, le coli-bacille n'a fait fermenter la bile lactosée que 179 fois. Sa disparition a donc été totale dans 87.29% des cas, 5. c. c. d'eau étant ensemencés chaque fois.

Au point de vue pratique le résultat de la filtration a été celui-ci : Dans cette habitation collective, dont la population de 800 âmes est composée de jeunes écoliers dont l'âge varie de 10 à 24 ans, la fièvre typhoïde existait à l'état endémique depuis une vingtaine d'années, avec effervescences épidémiques assez fréquentes causant des mortalités. Il y a dix ou 12 ans, les autorités abandonnaient l'usage de l'eau du fleuve et y substituaient l'eau du puits dont il est question au début de cette observation, espérant par ce moyen se débarrasser de la fièvre typhoïde ; ce changement n'apporta pas une amélioration sensible à la situation.

Ce n'est qu'en septembre 1920 que commença la filtration en même temps que l'on donna au puits une paroi imperméable, De septembre 1920 ou 1er août 1922, soit une période de 23 mois, la typhoïde d'origine hydrique est disparue de cette maison d'éducation.

On remarquera facilement au cours de cette observation que l'efficacité de la filtration en ce qui concerne surtout le colibacille est généralement plus marquée que dans l'observation précédente, quoique dans les deux cas cités la filtration de l'eau soit opérée par des appareils absolument identiques quant au dispositif et au mécanisme ; la seule différence est dans leurs dimensions, le premier étant un peu plus grand que le dernier. Si le résultat diffère, c'est que dans le deuxième cas la filtration s'effectue sur une eau appartenant à une nappe superficielle mais souterraine, beaucoup moins contaminée que l'eau de surface du fleuve St-Laurent. Bien que la filtration rapide sous pression avec coagulant ne supprime totalement le coli-bacille que

dans 42.30% des cas au cours de notre première observation, il n'en reste pas moins que l'eau du fleuve est suffisamment épurée, puisque nous obtenons la suppression de la typhoïde parmi la population que cette eau alimente. En définitive nous obtenons le même résultat pratique dans nos deux observations.

Obs. III. — Cette troisième observation a trait à une ville qui reçoit son eau de boisson du fleuve St-Laurent. Elle traite son eau d'abord par le sulfate d'alumine comme coagulant ; puis elle la fait passer à travers un filtre de sable du type rapide à gravité, pouvant filtrer 1,000,000 de gallons d'eau par jour ; puis enfin l'eau est finalement traitée par le chlore gazeux.

Les essais faits le 7 mars 1922 démontrent ce qui suit : Le nombre des microbes dans l'eau à son arrivée sur le filtre était de 185 par centimètre cube ; après filtration l'eau n'en contenait plus que 60 par c. c. : soit une diminution de 96.76%. Après chloration la teneur n'était que de 1 germe : diminution de 99.50%.

Le coli était de 170 par 100. c. c. dans l'eau brute : après filtration ce chiffre tombe à 4, pour disparaître totalement après chloration (T. Lafrenière, Ing.-San.).

Le 19 juillet 1922, l'eau brute du fleuve contenait :

Microbes 24 hrs. à 37. o C.	Efficacité filtration	Microbes 48 hrs. à 20. o C.	Effic. de filtration	Coli-B. p. 100. c.c.	Effic. de filtration
150	——	535	——	350	——
Eau filtrée ; (trois échantillons pris à des endroits différents).					
3	98.0%	17	97.0%	0	100%
4	97.4%	5	90.07%	0	100%
1	99.44%	10	98.14%	0	100%

Nous obtenons ici une réduction moyenne de la teneur microbienne totale, de 98.28% ; et une réduction du coli-bacille à 0, soit 100%.

Maintenant, au point de vue pratique nous ne savons rien de la marche de la typhoïde parmi la population de cette ville avant et après la filtration. Les quelques cas pour lesquels nous avons pu faire une enquête épidémiologique depuis la filtration n'avaient pas pour cause l'eau du fleuve ainsi traitée. La seule conclusion que nous puissions tirer, c'est que l'eau est parfaitement épurée et qu'elle n'est plus typhogène, contrairement à ce qu'elle était avant la filtration.

Obs. IV. — Un filtre Berkefeld (bougie en terre d'infusoires) opère sur une eau provenant d'une petite rivière dont les multiples rameaux affluents circulent en sol habité. Le filtre

est du type du petit modèle employé dans les laboratoires et les habitations privées. Deux filtres séparés sont adaptés à deux robinets distincts dans la maison.

16 août 1918. Bactéries sur gélose.

	par c. c.		Coli-bacille dans
	24 hrs. à 37. o C. —	48 hrs. à 20. o C.	100. c. c.
(a) Eau brute:	87	680	69
(b) Eau après passage à travers un premier Berkefeld:	36	3600	0
2ème Berkefeld:	22	81	0
4 Sept. 1919:			
(c) Eau brute:	132	217	79
" "	52	172	74
" "	96	520	58
(d) Filtre Berkefeld:	120	214	0

1°—La réduction moyenne sur la totalité des microbes qui cultivent à 37°. c. après 24 hrs. d'ensemencement, a été de 66. 68% pour le premier essai, et nulle ou négative pour le deuxième.

2°—La réduction moyenne sur la totalité des microbes qui cultivent à 20.° c. après 48 hrs. d'ensemencement diffère totalement, suivant que l'on considère l'un ou l'autre des deux filtres employés le 16 août 1918: De 680 par c. c. qu'ils étaient dans l'eau brute, ils s'élèvent à 3600 après passage à travers le premier filtre, tandis qu'ils subissent une diminution réelle de 88.09% après passage à travers le second filtre. Pour l'essai du 4 sept. 1919, la réduction est de 69.38%.

La réduction du coli-bacille a été de 100% dans les trois cas, alors que dans les quatre échantillons d'eau brute on le trouve toujours présent dans 0. 1-1. 0-10. c. c.

Durant la période d'utilisation des filtres Berkefeld, nous avons pu constater la suppression totale de la fièvre typhoïde dans cette maison d'enseignement commercial, de plus de 125 personnes.

Conclusions: Ces observations concordent avec ce que nous enseignent les auteurs classiques, à savoir: 1° —La filtration rapide diminue la teneur microbienne générale de 85.00%, chiffre le plus bas obtenu au cours de nos observations, à 99. 44%, chiffre le plus élevé que nous ayons obtenu.

2°—Que cette même filtration rapide supprime totalement le coli-bacille dans presque la moitié des cas, et lorsqu'il ne disparaît pas complètement elle le réduit dans une proportion de 95 à 97%.

3°—Que la fièvre typhoïde d'origine hydrique est à coup sûr supprimée parmi les populations buvant une eau qui a subi la filtration rapide seule ou suivie de la chloration.

4°—Que la chloration jointe à la filtration rapide épure sûrement une eau riche en microbes et nettement typhogène comme celle de notre fleuve St-Laurent, alors que la filtration rapide seule donne un résultat moins satisfaisant au point de vue bactériologique.

5°—Que les filtres Berkefeld suppriment la typhoïde, font disparaître le coli-bacille, tout en ayant l'inconvénient d'ajouter parfois à la teneur microbienne générale.

HYGIENE: VETEMENTS ET SOINS CORPORELS

Dr. Ad. Corsin, D. H. P.

M. le Président, messieurs,

En vous parlant de l'hygiène des vêtements et de soins corporels, je ne vous apprendrai rien de très remarquable, et vous en doutez bien un peu, je puis cependant me faire pardonner en soulignant qu'en matière d'hygiène, il n'est pas de détail qui n'ait son importance.

Le vêtement est comme l'habitation, un moyen de modifier les qualités thermiques ou hygrométriques de l'air. De même que la maison, il ne doit rien faire perdre des actions de ce milieu. Il intervient dans la calorification du corps, l'état d'humidité, d'aération, d'insolation et d'électricité de l'enveloppe vivante. Il protège les organes ou appareils contre les chocs, les frottements et la fatigue.

Je n'insisterai pas sur le vêtement de nos ancêtres, je mentionnerai pour mémoire que la feuille de vigne y a joué quelque rôle. Dans le cours du moyen âge, le costume affecta chez toutes les classes une forme presque monacale. La Renaissance opéra une révolution presque radicale. Ce fut la belle et grande époque du costume français, des étoffes chatoyantes, du velours, du drap d'or... Puis, par des dégénérescenses successives, pourpoints, collets, manteaux, sont devenus l'habit encore drapé de Louis XIV, l'habit à la française de Louis XV, et de la Révolution, enfin la redingote, le paletot sac et le froc d'aujourd'hui. Dans notre pays, les vêtements de couleur sombre sont devenus d'un usage à peu près général. On peut dire que le sérieux des esprits, dans notre société démocratique, a déteint sur l'étoffe de nos costumes. Leurs formes se ressentent aussi de nos mœurs égalitaires. Sauf la finesse de l'étoffe et du linge, le millionnaire vêtu pour une cérémonie se distingue à peine de l'ouvrier endimanché. Souvent, même coiffure, même chaussure; l'enterrement, la noce, le bal, la cérémonie officielle imposent à tous le même uniforme funè-

bre. Tous deux sont sanglés dans le même fourreau noir et étranglés par la même cravate blanche.

Les substances qui servent à confectionner nos vêtements viennent des trois règnes de la nature.

Les substances végétales sont: le chanvre, le lin, le coton, le caoutchouc, la paille etc. Nous donnons la préférence au coton. Il coûte moins cher, et est moins froid et moins hygrométrique que la toile. Le règne animal nous offre la peau des animaux pour nos chaussures de cuir, les poils de mouton, de chèvre pour les draps, les étoffes, la laine, le cachemire, l'alpaca, etc. La laine prend facilement les couleurs. Elle est légère, souple, conserve facilement le calorique, devient humide sans être froide.

La soie avec ses variétés: satin, taffetas, foulard, damas, etc., est aux matières textiles ce que l'or est aux métaux. Pour savoir à quelle étoffe il convient de donner la préférence, il est bon de voir ce que nous attendons des vêtements que nous portons...

Les vêtements doivent avoir une action sur la chaleur, la lumière et l'humidité de l'air.

QUE REVÊTIR EN HIVER?

Nous devons être protégés contre le froid et conserver notre calorique sous peine de déperdition comme les lapins de Richet qui rasés ne purent survivre. Tous les corps émettent par rayonnement sur tous les points de leur surface et proportionnellement à cette surface une certaine quantité de chaleur. Le corps humain plus chaud que l'air ne saurait se refroidir au delà d'un certain degré compatible avec la vie. Nos habits jouent le rôle d'un écran. Ils sont mauvais conducteurs et émettent moins qu'ils n'absorbent. L'air s'emprisonne dans les fibres du tissu et parmi toutes les étoffes, la laine et les fourrures remplissent convenablement ce but. La flanelle est plus chaude que la toile, les villosités qui la revètent, l'éloignent de la peau. La toile, au contraire, s'y applique et n'y laisse pas de couche d'air. D'où cette conséquence, que la superposition des vêtements en augmentant le nombre des couches d'air est une saine pratique pour éviter le froid.

Dans d'autres contrées, on doit lutter contre l'excès de chaleur. Le burnous blanc de l'Arabe, (qui est fait de laine blanche,) le soustrait par son peu de conductibilité et sa couleur blanche à l'absorption des rayons solaires. Chez nous, les étoffes de demi-saison nous permettent de passer, sans transition brusque, d'un extrême à l'autre.

Pour se protéger contre l'humidité, il faut rechercher une étoffe qui absorbe l'eau lentement sans se saturer vite et l'abandonne de même. C'est la laine qui répond mieux à ces exigences. Pour ce qui est des soins de toilette vulgaires, tous nous savons qu'on ne s'essuie vite et bien qu'avec la toile. Les vêtements imperméables sont à peu près nuls comme protection contre le froid à cause de leur minceur et de l'absence d'air dans leur tissu. Ils sont un obstacle à la réfrigération. Le corps est maintenu en permanence dans un milieu saturé d'humidité.

Les vêtements dans notre climat ne doivent jamais être trop amples, ni trop adhérents. Trop flottant, l'habit n'offre qu'une protection insuffisante contre les influences extérieures; trop étroit, outre qu'il paralyse le jeu des organes, ôte leur souplesse aux membres, ralentit la circulation et rompt l'équilibre de température, il est nuisible en ce qu'il supprime entre le corps et le vêtement une couche d'air qui, par sa faible conductibilité, arrête le rayonnement de la chaleur naturelle. Un habit qui gêne le corps, gêne l'esprit. En principe, pas de ligatures, de constrictions localisées ou étendues. Il ne faut pas se faire l'esclave des chemisiers, tailleurs ou cordonniers.

Aussi souvent qu'il est possible, il vaut mieux vivre tête nue. Je m'abstiendrai de parler de la coiffure des dames, tout au plus risquerai-je qu'elle est un prétexte à la parure et à la coquetterie. La coiffure des enfants doit être simple. Elle doit être légère en toute saison et les défendre du froid et du chaud qui les exposent aux coryzas et aux méningites. Le cou doit être nu comme la face. La circulation y gagne. Les personnes qui usent le plus du cache-nez et du boa sont les plus sujettes aux laryngites et aux angines. Par les froids intenses, un simple foulard et mince doit suffire.

TRONC, HABITS.

Pour bien des personnes, le premier vêtement est le gilet de flanelle. Ensuite vient la chemise qui doit être faite de coton plutôt que de toile. Le coton est préférable parce qu'il se refroidit lentement, est plus doux et plus chaud. Il importe d'en changer souvent. Celle du jour doit être quittée le soir et remplacée par une autre à encolure plus large et permettant le jeu de la respiration pendant la nuit.

Le pantalon d'homme sera mieux soutenu par des bretelles que par une ceinture. Le gilet comme le reste du vêtement, redingote, paletot, ne doit pas gêner. La jarretière doit être peu serrée au-dessus du genou et non au-dessous, pour éviter l'engorgement des gros vaisseaux profondément situés. Des jarretelles sont préférables.

Le pied est enveloppé de chaussettes ou bas en laine ou en coton. Ce revêtement recueille une partie des secrétions et assainit la chaussure. En hiver, il devient un écran contre le refroidissement: le cuir n'étant presque pas une protection. Toute chaussure doit être souple, ni trop mince ni trop étroite. On doit se faire une chaussure à son pied.

Il est un accessoire du vêtement sur lequel je dois dire quelques mots, c'est le mouchoir. Son apparition a coincidé avec l'usage du tabac. Il est le véhicule d'un grand nombre de germes, de miasmes et occasionne des maladies: ophtalmies, etc.

VÊTEMENTS DE NUIT. — LIT.

Le lit est le vêtement de l'homme malade ou endormi. Il doit remplir un double but, annuler les effets de la compression et éviter la déperdition de la chaleur animale. Les matelas, qu'ils soient en laine ou en crin, sont des réceptalces pour les germes, les gaz, l'humanité et les insectes. Ils doivent être souvent battus, cardés et même étuvés.

Le lit de plume est trop mou, trop douillet. Un traversin suffit. Les draps de toile ou de coton doivent être exposés à l'air du matin, les fenêtres restant ouvertes. Les rideaux et les alcôves n'ont pas de place dans une chambre, ils sont des réceptacles de poussières. L'édredon n'est utilisé que durant les nuits de grand froid.

En somme, comparons la composition du lit à celle de nos vêtements: les draps représentant la chemise et les couvertures nos habits.

En santé, il ne faut se couvrir pour le sommeil que juste dans la mesure nécessaire pour être, en dormant, à l'abri de la sensation du froid.

SOINS DES VÊTEMENTS

Les vêtements sont le véhicule des germes morbides. L'expérience prouve que plus d'une épidémie a pour origine la boutique des fripiers. On doit changer de linge au moins une fois par semaine. La désinfection du vêtement est le complément de celle de l'habitation.

DES SOINS CORPORELS

La propreté est indispensable à l'entretien de la santé. Les moralistes en font une vertu. Elle est instinctive chez l'hom-

me et chez les animaux. Propreté et santé vont de paire. Je ne puis résister au désir de citer quelques aphorismes: "L'homme et les miasmes ne vont guère ensemble, celui-là dépérit où ceux-ci prospèrent." écrit Fonssagrives. "La malpropreté est la proie croissante d'un malaise continue", affirme Raspa l. La propreté est au corps ce que l'amabilité est à l'âme", soutient La Rochefoucault et, conclut Bacon "ce que la décence est aux mœurs".

L'hygiène ne saurait se contenter de cette propreté apparente qui consiste à se laver sommairement le visage et les mains et à porter du linge assez blanc dans les parties visibles. Il faut un nettoyage complet. C'est le meilleur moyen de s'affranchir des maladies infectieuses ou parasitaires. Le bain peut être froid ou chaud. Le bain chaud nettoie mieux mais le bain froid est plus tonique, excite la peau, fortifie les muscles et calme le système nerveux. Chez soi, en toute saison, on peut remplacer les bains froids pris dans les rivières par le "Tub". Il faut pour cela un grand bassin et... beaucoup de courage. Les bains à bon marché devraient être nombreux et à la disposition de toutes les classes laborieuses et pauvres. En France, il y a quantité d'établissements où, pour 10 centains, on procure le bain, l'eau chaude et froide, les serviettes et le savon.

La face doit être lavée au moins tous les jours à l'eau froide au moyen d'ablutions, d'une éponge ou d'une serviette. L'éponge s'imprègne facilement de matières organiques et de germes. On peut les nettoyer avec de l'eau alcaline, du jus de citron ou mieux de l'eau de pluie dans laquelle on les fait macérer.

C'est surtout dans la toilette qu'il convient de prodiguer l'eau. On peut la mettre légèrement aromatique. Il ne faut pas se servir ou presque pas des fards, poudres, etc, qui ne parviennent pas à "réparer des ans les irréparables outrages", quoiqu'en pensent les coquettes.

Nous connaissons tous la race des rois chevelus. Aujourd'hui les cheveux sont portés courts pour les hommes. Les coiffeurs devraient bien, avant de nous les couper, désinfecter leurs instruments, leurs tondeuses.

Les mères doivent surveiller la chevelure de leurs filles, et se rappeler que la façon la plus simple de la disposer est aussi la plus hygiénique. Il est nécessaire d'en couper de temps en temps l'extrême pointe.

La bouche doit être nettoyée et brossée après chaque repas surtout chez les ouvriers qui travaillent dans une atmosphère de poussières. Pour enlever le cerumen dans les oreilles, on fait usage de la serviette qu'on aura roulée. Les yeux seront lotionnés avec de l'eau tiède ou chaude.

Les pieds doivent être l'objet de lotions tous les soirs, froide pour ceux qui marchent beaucoup et ont une disposition aux excoriations épidermiques. La propreté des mains, la netteté des ongles sont suffisamment imposées par les convenances sociales. Il vaut mieux se laver les mains à l'eau froide en entrant à la maison plutôt que les laver au moment de la sortie. Les meilleurs savons sont ceux qui sont transparents.

Les conclusions se dégagent elles-mêmes: propreté partout et toujours en gaspillant le plus d'eau possible, et nous aurons la santé.

Il faut avoir soin de son corps comme on a soin de sa maison, en se rappelant cette belle parole de Leibnitz:

" Il n'y a que deux choses qui doivent nous préoccuper ici-bas, la vertu et la santé".

LE CANCER

Sa nature — Sa gravité — Son traitement

Dr H. Palardy,

Inspecteur régional, Service provincial d'hygiène.

Le problème du cancer. — Quiconque chercherait, dans une bibliothèque médicale tant soit peu complète, à se documenter sur le cancer serait surpris à la fois, de l'étendue matérielle de la bibliographie relative à ce mal, et du peu qui, à l'analyse, subsiste de cette abondante littérature. Depuis Hippocrate et Galien qui attribuaient le cancer à "une bile noire qui ne bouillonne pas", de nombreux auteurs constatent son existence et l'évolution des phénomènes dus à cette affection, recherchent parfois la corrélation entre ses causes apparentes et les organes où il se localise plus ordinairement. Certains mêmes construisent sur les statistiques, les milieux, les données expérimentales, des hypothèses diversement heureuses. Tous se heurtent finalement à l'absence de certitude suffisante, procèdent, en quelque sorte, à tâtons et timidement. C'est que le cancer est loin d'être connu à l'égal de la tuberculose, de la syphilis ou de la typhoïde. Le diagnostic en est délicat, la thérapeutique diversement efficace, le processus mal défini, l'origine même obscure, au point qu'un spirituel praticien français pouvait, au cours d'une récente causerie, définir le cancer, la "bouteille à l'encre", le "casse-tête" de la médecine contemporaine.

Aussi la plupart des travaux publiés actuellement portent-ils soit sur des compilations statistiques, soit sur les expériences radiothérapiques, soit sur l'exposé de telle ou telle méthode de traitement basée sur une théorie spéciale.

Le problème du cancer, si l'on peut en entrevoir, à échéance chaque jour moins lointaine, la solution, n'est donc pas encore entièrement au point, et on serait mal venu à vouloir procéder, en ce qui le touche, par affirmations ou négations

définitives. Il est bon, néanmoins, de recueillir les points qui paraissent désormais acquis, et de mettre à la portée du public, du public instruit surtout, de façon aussi limpide que possible, l'état présent de la question.

C'est le but des pages qui vont suivre et où l'on s'est efforcé de préciser à propos du cancer ce qui paraît le plus probable aujourd'hui, de sa nature, de sa gravité, du traitement à lui appliquer.

Puisse ce modeste effort être de quelque utilité dans la lutte contre le fléau du cancer. Le mal est d'autant moins redoutable qu'il est plus tôt aperçu et dépisté. Mieux donc il sera connu, mieux on pourra s'en défendre et réduire le nombre de ses victimes.

I. — NATURE DU CANCER

L'idée qu'on s'en fait. — Nous avons mentionné dans le préambule la définition un peu simpliste des premiers écrivains thérapeutiques connus, sur la provenance et la nature du mal. Depuis on a considérablement disserté sur ces mêmes sujets, on a voulu voir dans le cancer, tantôt une affection contagieuse, parfois épidémique, tantôt le redoutable apanage de certaines familles ou de certains groupements, transmis d'une génération à l'autre, en vertu d'une inéluctable hérédité, tantôt enfin une lésion locale des tissus, génératrice de tumeurs tenaces, relevant uniquement du bistouri.

Et je ne mentionne ici que les opinions d'ordre médical, car les empiriques sont allés plus loin, se représentant le cancer comme un parasite vorace, une manière d'araignée ou de pieuvre incrustée dans les chairs, y étendant sans cesse ses tentacules ou ses ramifications et s'alimentant aux dépens de sa victime. A vrai dire cette variété de conception illustre ce que nous indiquions plus haut, à savoir l'incertitude de la science en présence de phénomènes obscurs et qui échappent aux lois régissant l'évolution des maladies courantes. Pourtant, nous allons le montrer, la plupart des opinions mentionnées tout à l'heure, si elles sont controuvées ou difficiles à défendre de façon absolue, correspondent néanmoins à des faits constatés et se justifient dans une certaine mesure. Eliminons-les successivement tout en examinant pour chacune leur degré de valeur.

Le cancer n'est pas d'ordre microbien. — Beaucoup de savants, et des meilleurs, même jusqu'à ces derniers temps, ont admis, à propos du cancer, la théorie parasitaire. Ce qui est certain, c'est que le microbe, non seulement n'a jamais été

isolé, mais même n'a jamais pu être découvert ni déterminé avec quelque certitude. Il était assez naturel, à la suite des géniales trouvailles de Pasteur, que l'on cherchât dans cette voie. Mais tous les essais de culture ont échoué, de même les essais d'inoculation à des animaux, sauf, sous une forme spéciale, aux souris, ce qui fait dire au docteur Ménétrier que "la greffe cancéreuse semble soumise aux mêmes lois que la greffe des tissus normaux". Ce même auteur établit du reste, par un argument positif, le caractère non microbien du cancer. Tous les parasites protozoaires connus, quelle que soit la forme sous laquelle ils se présentent et interviennent, procèdent par corrosion des tissus, ou tout au moins par affaiblissement des facultés multiplicatrices des cellules. Or le cancer développe, exagère même la prolifération de ces mêmes cellules. Il agit donc à l'encontre de tous les microbes connus. Même dans le cas nettement bactérien d'un abcès, d'une poussée d'infection quelconque, il n'y a pas à proprement parler prolifération cellulaire. L'œdème ou l'enflure apparente est due à l'irritation des tissus désagrégés et en réaction contre les parasites destructeurs, à tel point qu'aussitôt la période aiguë passée et avant la cicatrisation on constate un vide, un creux, une lacune dans la continuité des tissus. Au surplus, cette invasion des tissus est brutale dans l'inflammation parasitaire, au contraire la tumeur cancéreuse suit un cours lent et le [illegible] même des retours et des récurrences inopinés. La différence de l'irritation microbienne avec le cancer est donc flagrante et si ce dernier relevait d'une variété de microbes il serait imputable à des microbes doués d'aptitudes et de propriétés opposées à celles de toutes les espèces connues. Il faut donc, jusqu'à plus ample informé tout au moins, renoncer à expliquer le cancer par la théorie microbienne.

Le cancer n'est pas contagieux. — La presque totalité des maladies contagieuses étant d'ordre microbien, ce que nous venons de dire devrait suffire à faire rejeter toute idée de contagion à propos du cancer. Il existe toutefois en faveur de ce rejet des faits contrôlables, par exemple, les résultats négatifs de tous les essais d'inoculation, essais qui pratiqués dans les mêmes conditions avec des cultures bactériennes eussent fatalement reproduit l'affection originelle. Ou encore le contraste relevé par tous les statisticiens entre la fréqunce très grande du cancer de l'utérus ou des organes féminins et l'extrême rareté du cancer dans les organes masculins. Il semble bien que le mal, s'il était contagieux, devrait se transmettre par cette voie; or il n'en est rien ni dans ce cas ni dans tous ceux où le contact pourrait déterminer la contagion. On allègue cepen-

dant la fréquence plus grande du cancer dans certains milieux, dans certaines industries, dans certains pays que dans d'autres, faits qui sembleraient appuyer l'idée de contagion, mais qui s'expliquent assez facilement par d'autres causes comme les eaux, les poussières ou scories industrielles. On a fait du reste des remarques analogues à propos du goître que l'on trouve très fréquent dans certains villages de montagne, dans les Alpes surtout et très rare dans d'autres agglomérations peu éloignées. Or le goître n'a jamais été considéré comme contagieux. On attribue la multiplicité de ces cas localisés, à l'eau, à l'alimentation, etc., et de fait, pour le cancer on a pu constater des faits analogues, comme les régions ou même les maisons de cancéreux. Le docteur Baronaki cite, entre autres, le cas observé par lui de cette maison, située dans une vallée, à une dizaine de kilomètres de Blois, dont les trois locataires successifs, sans avoir aucun lien de parenté, ont succombé, en l'espace de vingt ans environ, les deux premiers au cancer de l'estomac, le troisième au cancer du rectum. Toute idée de contagion écartée, après un examen approfondi, il croit devoir incriminer l'eau du puits desservant la maison, eau très peu minéralisée et fortement calcaire, ces particularités étant, d'après ses observations antérieures, prédisposantes au cancer ou favorables à son développement.

Le cancer n'est pas héréditaire. — La question de l'hérédité du cancer, est et doit être aujourd'hui résolue par la négative si on entend parler d'une hérédité semblable à celle qui perpétue la syphilis ou la tuberculose. Mais les médecins qui ont longtemps cru à l'hérédité morbide ne doivent pas être trop légèrement taxés d'erreur, en ce sens qu'il existe une forme d'héridité prédisposante au cancer. Suivant une statistique française de 1922, 20. p. c. des cancers devraient être attribués à cette influence d'héréditaire, surtout maternelle. Il existe de très nombreux exemples de familles cancéreuses et on ne peut à priori, nier cette prédisposition due à la conformation spéciale et transmissible par la génération, de certaines glandes. Il ne s'agit donc pas d'une hérédité proprement dite mais de ce qu'on pourrait appeler une déformation glandulaire congénitale.

Le cancer et les autres maladies. — Un autre élément qu'il convient de dégager afin de se créer du cancer une idée aussi nette que possible, c'est celui de la connexion de ce mal avec les autres maladies, spécialement les maladies contagieuses. Ce point, il faut en convenir, demeure assez mystérieux et, pour l'instant, on se borne à constater des phénomènes sans parve-

nir à les expliquer ni à édifier sur ces constatations aucune théorie. Les maladies infectieuses, la fièvre typhoïde notamment, provoquent par leur action inflammatoire, des troubles susceptibles de modifier la structure des glandes. La syphilis héréditaire ou acquise exerce une influence néfaste sur les fonctions glandulaires et aggrave dans des proportions très graves l'invasion cancéreuse. Il est possible aussi que les influences morales, émotions, chocs brusques, dépression nerveuse, déterminent, par le grand sympathique, des troubles de sécrétion favorables au cancer. Il est toutefois des faits auxquels on ne trouve aucune explication. Voici entre autres, un cas exposé tout récemment par un praticien canadien-français absolument digne de foi, le Dr. P. qui en avait lui-même observé et recueilli les données.

Le Dr. P. avait exercé durant de longues années dans un petit village de onze à douze cents âmes, où seul médecin il traitait tous les malades. Parmi les personnes de sa génération, beaucoup avaient été atteintes du cancer sans qu'il ait cherché les causes de cette fréquence. Jusque là rien d'anormal; mais, alors que la tuberculose était, dans ce village, plutôt rare, la plupart des enfants de personnes mortes du cancer succombaient, seuls dans le pays, à la méningite tuberculeuse. Encore une fois, ce qui précède est inexplicable. L'honorabilité, la sincérité et la valeur professionnelle du médecin sont hors de cause, mais ces constatations échappent à toutes les lois connues ou même soupçonnées. Tout au plus peut-on en déduire l'étendue des recherches qui restent à faire à propos des relations entre le cancer et les autres maladies.

Une théorie intéressante sur la genèse du cancer. — Si le cancer n'est ni une lésion due aux microbes ni une affection locale due à la contagion ou à l'hérédité, il convient de lui chercher une autre origine et de le concevoir comme une affection d'ordre général, localisée ou extériorisée en tel ou tel point de l'organisme, accidentellement ou à la suite d'un traumatisme quelconque.

Ce raisonnement a conduit un chirurgien français, le Dr. Ed. Baronaki, à l'édification d'une théorie extrêmement intéressante, que dix années d'expérience ont déjà justifiée. Nous ne prétendons ici ni la faire entièrement nôtre ni, dans l'état encore incertain de la question, lui donner une consécration plus ou moins officielle. Nous la considérons seulement, après un examen attentif, comme une hypothèse tout à fait rationnelle et propre à expliquer la plupart des phénomènes cancéreux. Voici comment l'auteur résume lui-même le fondement de sa théorie:

" Depuis que j'ai porté l'attention du monde scientifique sur le rôle des glandes endocrines dans les affections cancéreuses, j'ai eu le plaisir de constater que ma conception faisait sans cesse de nouveaux adeptes. L'évolution du cancer est si particulière et différente d'une lésion microbienne que j'ai depuis longtemps abandonné toute idée de microbe, abandon d'autant plus justifié, qu'en dépit des plus ingénieuses recherches, ce microbe est resté introuvable et que l'échec des inoculations tentées a montré nettement l'absence de tout agent spécifique dans ces variétés de tumeurs.

L'insuffisance manifeste des théories classiques sur la genèse du cancer m'a donc incité à chercher dans une nouvelle voie la solution du problème du cancer.

" Au cours de mes recherches effectuées sur un grand nombre d'autopsies de cancéreux, j'ai observé, presque invariablement, l'altération d'un certain nombre de glandes internes essentielles, altérations portant à la fois sur leur volume, leur poids et leur structure que le microscope m'a revélée particulièrement atteinte.

" La conséquence immédiate de ces lésions est une insuffisance polyglandulaire, syndrome caractéristique des cancéreux, entraînant une modification des ferments sanguins. L'équilibre normal étant ainsi rompu, nous constatons rapidement d'importantes perturbations humorales, portant non seulement sur la composition et les caractères chimiques du plasma, mais également sur les globules.

" De toutes ces constatations, il ressort nettement que le cancer est essentiellement une affection générale et que la localisation n'est possible que sur un terrain altéré d'avance. Quoi d'étonnant alors que les moyens thérapeutiques usuels, s'adressant uniquement au mal apparent, aient si peu de prise sur cette affection. Le cancer, primitivement maladie générale, nécessite forcément un traitement général, ayant pour but de mettre obstacle au processus morbide originel et aux conditions spéciales de vulnérabilité que présente le cancéreux ".

Il s'agit donc, selon le Dr. Baronaki, d'une autointoxication consécutive à la conformation et au fonctionnement défectueux de certaines glandes dites endocrines. Ces glandes, en effet, ont pour rôle de sécréter des ferments spéciaux et de provoquer, en les mêlant à d'autres sécrétions, des échanges organiques. Le ralentissement de ces échanges en détruisant l'équilibre normal, détermine l'intoxication. Les toxines organiques répandues dans le torrent circulatoire vicient certaines cellules et accentuent plutôt qu'elles n'entravent leur prolifération. Localisée, cette prolifération constitue la tumeur can-

céreuse. Telle est, analysée à très grands traits, l'économie de la thèse que nous exposons et qu nous paraît très digne d'attention. Le Dr. Baronaki l'a, dans diverses études expliquée en détail et appuyée d'arguments trop techniques pour être développés ici. Nous renvoyons les lecteurs curieux de plus de précision à son dernier traité: *Le cancer et son traitement médical rationnel.* (Maloine et Fils, 27, rue de l'Ecole de Médecine, Paris, 1922).

II. — GRAVITE DU CANCER

Le fléau du cancer. — Les relevés statistiques les plus complets sur les ravages exercés par le cancer sont, croyons-nous ceux établis par le Dr. Frederick L. Hoffman (*The mortality from cancer throughout the world* — Newark, N. J., 1915). S'ils remontent déjà à 7 ou 8 années, ils sont encore parfaitement valables aujourd'hui car ils marquent, d'après des recherches partielles plus récentes, le maximum d'intensité du mal, après une période où son caractère pernicieux progressait sourdement dans la proportion d'environ 2 p. c. par an. Depuis quelques années, s'il n'y a pas eu régression du fléau, ses progrès semblent arrêtés et les chiffres officiels à peu près stationnaires. Ce résultat est imputable à la campagne médicale entreprise contre le cancer et à la mise en garde du public contre ses attaques. Ce n'est encore, certes, qu'une amélioration toute relative, mais c'est tout de même un résultat appréciable. Si l'on considère, en effet, que, dans les pays les mieux organisés pour la lutte sanitaire, la proportion des victimes du cancer est d'environ une personne par millier d'habitants chaque année, qu'au Canada par exemple, pour 9,000,000 d'habitants il tue annuellement près de 9000 personnes (3700 hommes et 5300 femmes), que 24 pays civilisés ont compté en 4 ans (1908-1912) le total effroyable de 1,554,380 victimes du cancer, on se rend compte aisément de la gravité du problème. Sans doute, d'autres maladies sont plus pernicieuses encore; sans doute aussi l'immense majorité des cancéreux a dépassé 40 ou 45 ans, si bien que l'on a pu qualifier le cancer: la maladie des vieillards. Mais outre qu'une pareille formule n'est pas rigoureusement exacte puisqu'on rencontre des cas, assez rares il est vrai, antérieurs à 35 et 30 ans, il suffit que des êtres périssent en pleine maturité, que d'autres perdent dix, quinze, vingt ans ou plus de vie utile et subissent de longues années durant, d'atroces souffrances, pour justifier tous les efforts destinés à enrayer le mal.

L'ethnographie du cancer. — Existe-t-il des races, des nationalités, des populations plus sujettes ou moins sujettes que d'autres à l'affection qui nous occupe? On a copieusement disserté sur cette question. Mais les résultats de ces discussions qu'il serait superflu d'exposeer ici sont assez confus. Il semble, d'après certaines recherches, que quelques races, Juifs, Chinois, Bohémiens, comptent chez elles plus de cancéreux que la moyenne, tandis que d'autres comme les Indiens de l'Amérique du nord en comptent moins. Peut-être, suivant W.-R. Williams, cela tient-il au genre de vie qu'ils mènent là où ils s'installent? D'autres enquêtes comme celle du Dr J.-J. Van Konijnenburg (*Mortalité par cancer à Amsterdam pendant les années* 1862-1902. *Amsterdam*: 1911) donnent des résultats favorables aux Juifs. Peut être aussi, c'est encore Williams qui l'insinue, cette légère supériorité de la fréquence cancéreuse chez les Juifs ou d'autres peuples, tient-elle à leur cœfficient plus élevé de longévité ou, pour les cas de cancers de l'utérus, au plus grand nombre de naissances constatés parmi eux. En somme, ni les statistiques ni leurs commentaires n'aboutissent à des convlusions précises et l'on peut juger assez peu importante la question de l'ethnographie du cancer.

La topographie du cancer. — Une observation analogue à celle que nous venons de faire s'impose à l'examen des travaux relatifs à la topographie du cancer. Il n'y a pas de nations, de régions ou de latitudes plus spécialement atteintes par ce mal; rien n'autorise à lui assigner telle ou telle contrée de prédilection. Là où l'examen topographique mérite plus d'attention, c'est lorsqu'il porte sur des petites localités, villages, rues, ou sur des maisons spéciales et alors, comme nous l'avons indiqué déjà, il convient d'étudier le sol, l'eau ou d'autres éléments. On note parfois aussi la fréquence plus grande de la maladie dans les villes très peuplées. Cela tient surtout à la vie moins saine qui est celle d'une partie de la population, surmenage, excès de table, de boisson, toutes choses dont nous aurons à reparler.

Principaux facteurs de fréquence du cancer. — Avant d'étudier la gravité du cancer par rapport à l'organisme et au malade lui-même, il convient de noter les facteurs principaux susceptibles de déterminer la plus ou moins grande fréquence des cas tels que race, sol, climat, distribution de la population, eau, nourriture, boisson, état de santé, âge, sexe, occupation, conditions morales et mentales, etc... Pour quelques-uns de ces facteurs, nous avons déjà signalé leur influence à peu près nulle (climat, race, etc.), pour d'autres nous avons indiqué, en pas-

sant, l'opinion de diverses personnalités scientifiques. Il nous reste à insister sur quelques-uns dont l'action paraît indiscutable et qui concernent spécialement le régime et le genre de vie.

Le cancer et la civilisation. — Le cancer a existé de tout temps, mais partout sa diffusion a été plus accusée dans les milieux les plus raffinés et ses progrès à notre époque sont parallèles au développement de la vie dite moderne. Ce serait donc une maladie de dégénérescence. Pareille hypothèse est corroborée par quelques faits importants qu'il convient d'analyser avec attention. Ils appartiennent aux rapports du cancer avec l'alimentation, le surmenage, etc. Leur exposé put être extrêmement efficace en vue de la connaissance du mal et des mesures générales de prévention et de préservation qu'il convient de prendre à l'encontre.

Le cancer et l'alimentation. — Le Dr. L.-B. Buckley de New York (*Cancer — Its cause and treatment, New York* 1915) rend compte d'une enquête faite par lui, et qui a porté sur des milliers de cas au Japon, en Corée, aux Philippines, au Siam, en Egypte. Au cours de ses voyages il a pris contact avec de nombreux médecins traitants, qu'il a interrogés; il a lui-même observé nombre de cas. Partout il a constaté la même vérité et entendu la même réponse: "Le cancer est rare dans les milieux exclusivement végétariens". Et le même auteur ajoute ailleurs: "(*The relation of diet to cancer*)": "Avec le progrès de la civilisation, le régime est devenu de plus en plus complexe, la recherche et la surcharge alimentaire se sont accrues notablement: ceci est vrai surtout de la consommation de la viande, de l'alcool, du café... Dans les classes aisées la consommation de la viande a atteint 180 à 330 livres par personnes et par an. Cela représente bien plus du double de la consommation relevée il y a 50 ans. Or, durant la même période, le chiffre des morts par le cancer s'est élevé dans la proportion de un à quatre".

Sans doute ce ne sont là que des chiffres et leur valeur quant à l'alimentation carnée est relative. Il existe même des faits favorables à la thèse opposée. C'est ainsi que parmi les indiens de l'Amérique du Nord qui se nourrissent principalement de viande et de poisson, on constatait en 1910, 9 décès sur 886 dus au cancer, soit une proportion de 1.02 p. c.. Au contraire, durant la même année et dans la même région, sur 1055 Chinois, grands mangeurs de riz très chaud, décédés pour diverses causes, 44. c.a.d. 4.32 p. c. ont succombé au cancer. Les femmes chinoises qui mangent le riz refroidi après le repas de leur mari, n'en sont pas atteintes.

W.-R. Williams (*The Natural History of cancer*) déclare de son côté que l'argument de l'alimentation carnée ou végétarienne n'est pas absolu. Mais il affirme nettement l'influence incontestable de l'alimentation sur la fréquence du cancer. La formule apportée par Chittenden (Physiological Economy in Nutrition) paraît très conforme à la vérité: "Il est indiscutable, dit-il, que l'on absorbe d'habitude bien plus de nourriture que ce que requiert un vrai besoin physiologique et il est plus que probable que cet excès de nourriture devient à la longue nuisible pour la santé, qu'il affaiblit l'organisme bien plus qu'il ne le fortifie, allant ainsi à l'encontre des résultats cherchés... L'économie physiologique, au point de vue de la nutrition, signifie la tempérance et non la prohibition; la pleine liberté dans le choix des aliments... Donc, le régime proprement dit n'aurait qu'une importance secondaire et c'est surtout l'excès en quantité qu'il conviendrait d'incriminer en matière de cancer comme en toute autre. La contre-épreuve de cette vérité a été faite depuis longtemps. Howard Lambe (vers 1820) affirmait avoir guéri ou amélioré par un régime sévère, des cancers de l'utérus bien caractérisés, et dès 1764, l'allemand Jean Philippe Berchelman attribuait le cancer à l'alimentation; selon lui cette affection était déterminée par "la détérioration acide et corrosive des glandes lymphatiques, détérioration causée par l'excès d'acide énergique, d'acide ordinaire ou d'acide mélangé à des substances sulphuriques grassees contenues dans les aliments et les boissons" et il nomme, un peu au petit bonheur, l'eau de vie, le cidre, le poisson (truite et anguille surtout), les huîtres, le pain, le macaroni, le porc.

Malgré l'allure quelque peu confuse de cet énoncé, les assertions qu'il contient sont remarquables pour l'époque. Nous trouvons, entre autres avant le lettre, la théorie de l'origine glandulaire du cancer, théorie défendue aujourd'hui par le Dr. Baronaki. Au point de vue alimentation, il y a là aussi des indices très sérieux que nous retrouvons exprimés plus tard par Gunsburg (1853), lequel déclare que les conditions qui déterminent la corpulence et l'obésité sont les mêmes que celles dont relève le cancer, par Michel, par Dunn, Williams, et par J. Wolf (*Lehr von der Krebskrankheit, Iena* 1911). Un autre argument dans le même sens peut être tiré des affinités constatées entre le cancer et les maladies dues souvent aux excès alimentaires, diabète, goutte, rhumatisme, etc.... On peut donc conclure à l'influence prépondérante sur la fréquence du cancer, de l'alimentation et surtout de la suralimentation, (une des erreurs hygiéniques de la société moderne).

Le cancer et l'eau.—Nous traiterons en quelques mots seulement la question du cancer et de l'eau. Elle n'est pas, selon

nous, suffisamment au point. Son importance toutefois est réelle, car il est difficile d'attribuer à autre chose qu'à l'eau le synchronisme des cas de cancer dans certains villages, certaines maisons où cette affection se manifeste à l'état quasi endémique. Dès lors que l'on élimine l'idée de contagion, que les cas fréquents sont constatés dans des familles ou des milieux sans rapport les uns avec les autres, il faut admettre la responsabilité des seuls éléments communs, l'air et l'eau. Or l'influence de l'eau est infiniment plus probable.

Le cancer et l'alcool. — L'alcoolisme est-il un élément favorable au cancer? La réponse affirmative paraît indiquée. La question, à vrai dire, a été discutée très vivement surtout dans les pays de langue anglaise. Certaines formes de gastrite ou de cirrhose du foie sont assurément imputables à l'alcool.

Reyburn, dans une étude sur le traitement du cancer, attribue aux habitudes d'alcoolisme une action prédisposante "L'affinité puissante de l'alcool pour l'eau tend à deshydrater les tissus, à les durcir, à y retarder l'élimination des déchets". Sir Alfred Pearce Gould considère également l'alcool comme un élément très important de l'étiologie cancéreuse. Selon lui la fréquence du cancer dans tous les milieux est en raison directe des habitudes alcooliques qui y ont cours.

Les expériences, à vrai dire, ne sont pas absolument concluantes. Ainsi un rapport officiel britannique, établi il y a quelques années, dans les asiles destinés aux ivrognes, accusait une mortalité par le cancer huit fois supérieure à la moyenne de l'ensemble du pays. Au contraire, David Heron, également en Angleterre trouve moins de cancéreux parmi les buveurs que dans le reste de la population. Ce qui est indubitable toutefois c'est que l'alcool détermine des irritations chroniques dans la gorge et dans la partie supérieure du tube digestif, organes beaucoup plus souvent affectés par le cancer chez les hommes que chez les femmes.

Le cancer et le tabac. — La remarque qui vient d'être faite à propos de l'alcool peut se répéter au sujet du tabac, du béthel et autres plantes de même catégorie. Tout le monde, du reste, connaît le cancer des fumeurs, caractéristique par les tumeurs initiales aux lèvres, au palais, à la langue, à la gorge. Ce mal atteint lui aussi, bien plus d'hommes que de femmes. Un fait très significatif à cet égard est fourni par la statistique cancéreuse du district de Columbia (E.-U.). Dans ce territoire le cancer de la cavité buccale chez les femmes est chez les blanches très rare, 3.30 p. c. de la totalité des cas de 40 à 70 ans et 8.6 p. c. au-dessus de 70 ans. Chez les négresses la proportion est de

8.4 p. c. dans la première période et 30.1 p. c. dans la seconde. Or, presque toutes les femmes de couleur, à partir d'un certain âge, prennent l'habitude de fumer la pipe.

Quelle que soit la théorie adoptée sur l'origine du cancer et sur la façon dont le tabac peut favoriser son développement (nicotine, syridine, meurtrissure par les tuyaux de pipe, etc.) des faits analogues montrent, au point de vue du cancer, le risque que courent les fumeurs acharnés et même les fumeurs tout court.

Les degrés de gravité du cancer. — Existe-t-il des tumeurs cancéreuses diversement pernicieuses? La distinction souvent établie par les écrivains médicaux au point de vue de la gravité entre "sarcômes" et "carcinômes" est-elle fondée en pratique? Y a-t-il divers types de tumeurs cancéreuses? Autant de questions dont la solution dépend de la théorie adoptée sur la nature et l'origine du cancer.

Si l'on s'en tient à la notion locale de l'affection on pourra considérer les aspects et les formes des tumeurs, leur volume, leur siège et se prononcer ensuite sur leur caractère plus ou moins nuisible. On dira par exemple, avec le Dr. C. Mansell Moullin (1914): "Le cancer n'est pas une entité définie. Le cancer d'un organe diffère du cancer de tous les autres organes et le cancer chez un individu diffère de celui de tous les autres individus dans la même mesure où la constitution du premier diffère de celle des autres... Chaque organe, chaque tissu possède sa variété propre de tumeur maligne... Une tumeur est ou n'est pas maligne suivant le degré de maturité atteint par la cellule d'où le noyau de la tumeur a rayonné et d'où est partie sa carrière indépendante. Au contraire, si l'on adopte la théorie de l'origine du cancer dans des désordres fonctionnels généraux, on jugera que tout cancer est grave où qu'il soit localisé, parce qu'il est la conséquence d'un trouble sécrétoire, que la maturité plus ou moins avancée de son foyer ou de son embryon, le développement plus ou moins considérable de la tumeur accroissent la difficulté du traitement, mais n'ont, dans la gravité intrinsèque de l'affection, qu'une importance secondaire.

En fait, quelle que soit la doctrine suivie, deux considérations importent surtout, sur lesquelles nous aurons à insister plus loin. La tumeur cancéreuse est d'autant plus grave qu'on a plus longtemps attendu pour la découvrir et la combattre.

Le siège du cancer n'influe sur sa gravité qu'en raison de la fonction organique ou de la délicatesse de l'organe lésé, ou de la difficulté de l'atteindre et de le traiter.

Comme circonstances accessoires de la gravité, on peut citer, après Savill (*System of Clinical Medicine. N. Y.* (1912)

le volume de la tumeur, l'âge du malade, l'énergie de sa réaction physiologique.

Rapidité du développement. — Bornons-nous ici à citer les observations de M. Hastings Gilford (*The Disorders of postnatal Growth and Development*).

"Le cancer varie beaucoup dans ses proportions, sa croissance peut être rapide au point d'être prise pour une inflammation. Souvent, en effet, des sarcômes rapidement grossis, accompagnés de rougeur et douloureux, ont été, par erreur, ouverts et traités comme des abcès. D'autre part, les cancers sont parfois si lents à progresser que la saillie en est à peine accusée, même après des années, si bien qu'on les prend volontiers pour des fibrômes. Leur progression est largement influencée par l'ambiance. Si les cellules adjacentes tendent à s'atrophier, à dégénérer plus ou moins, par suite de l'âge avancé, la croissance, en règle générale, est très lente. Au contraire, si les cellules avoisinantes sont en état d'activité et de développement, l'accroissement du cancer en est notablement accéléré... Toutes les formes de cancer sont plus promptes à grandir dans les organes naturellement sujets à des changements fréquents (le pénis, le sommet de l'utérus), que dans ceux dont le développement est plus stable (tissus osseux, cartilagineux, musculaires)...

La durée du cancer. — Une statistique, datant déjà de quelques années, indique que la plus forte proportion des cancers étudiés a duré de 6 mois à 1 an. Un certain nombre a duré moins longtemps. D'autres, plus rares, ont duré 1 an, deux ans et plus. Des mêmes données on peut conclure que les cancers de l'estomac et de l'intestin chez les deux sexes de l'utérus chez les femmes, sont les plus rapides. Le Dr Otto, un spécialiste de Copenhague, traitant le même sujet devant la conférence internationale du cancer (Paris 1910) montrait dans 196 cas du tube digestif observés par lui, le délai assez court entre les premiers symptômes et le dénouement par la mort. Pourtant il concluait à la durée variable du mal suivant des facteurs anatomiques ou autres parce que, selon lui, les premiers symptômes diagnostisqués étaient consécutifs à une longue période latente difficile à évaluer exactement.

Les récurrences du cancer. — Il est certain, et c'est un des aspects les plus angoissants de la pathologie et de la thérapeutique cancéreuses, que, même après opération ou guérison apparente, on constate des retours, soit au même endroit, soit dans les tissus voisins, soit dans d'autres parties du corps plus ou moins éloignées.

Ces retours se sont produits parfois au bout de plusieurs années, d'autre fois plus tôt. W.-R. Williams en écrivait en 1914 dans le *Medical Record.* Il déclarait que pour les récurrences de cancers du sein, 64 p. c. étaient apparues dans les six mois consécutifs à l'opération. Là dessus, les deux tiers s'étaient manifestés durant les trois premiers mois. On a constaté un second et même un troisième retour parfois même, mais rarement davantage.

Comment expliquer ces faits? Il faut bien convenir que la plupart des solutions proposées sont faibles et imprécises. Dès lors qu'il faut renoncer à la théorie microbienne, on a émis l'hypothèse des éléments ou des cellules cancéreuses qui, demeurées dans les tissus ou dans le sang, forment de nouvelles colonies ou de nouveaux foyers. La théorie précitée du Dr. Baronaki, nous aurons à y revenir, trouverait dans ces faits un trés sérieux argument.

III. — LE TRAITEMENT DU CANCER

Les méthodes en présence. — Au médecin qui rencontre un cas de cancer nettement caractérisé, plusieurs méthodes—quatre principales—se présentent parmi lesquelles il choisira selon les circonstances constatées, selon ses préférences ou ses tendances scientifiques. Ces méthodes sont : l'intervention opératoire —la médication traditionnelle qui varie avec les organes affectées—le traitement par le radium ou radiothérapie—enfin le traitement général qui vise d'abord à éliminer les troubles fonctionnels dans l'ensemble de l'organisme et se flatte d'éliminer ainsi graduellement et définitivement la tumeur locale.

Les comptes rendus du Congrès Médical tenu à Paris en juin 1922 montrent que la lutte très énergique contre le cancer est persévéramment amenée en France où l'étude du fléau a été poussée très loin. Le congrès a examiné les procédés en présence, sans prendre formellement parti pour aucun en particulier, il a cherché à donner à chacun le maximum d'efficacité afin "d'utiliser en les améliorant toutes les armes dont on dispose contre ce mal redoutable". C'est l'analyse sommaire de cet arsenal qui va maintenant nous occuper.

Auparavant, disons quelques mots du diagnostic c'est-à-dire de la conviction que se forme le médecin, au vu des symptômes relevés, qu'il est bien en présence d'un cas de cancer.

Difficultés du diagnostic du cancer. — Le cancer n'est pas, à vrai dire plus difficile à diagnostiquer, pour un médecin compétent, que n'importe quelle autre maladie. Pourtant les symptômes généraux sont assez peu précis et chaque région organique manifeste, lorsqu'elle est atteinte, des signes spéciaux per-

mettant de diagnostiquer le mal avec certitude. Mais la localisation n'est que la seconde étape d'une évolution déjà assez avancée à ce moment. Il y aurait donc un intérêt majeur à pouvoir suivre cette évolution dès son début, ou presque. Voici comment le Dr. Baronaki présente cette évolution qu'il divise en deux périodes où se déroulent les phénomènes ordinairement constatés. "La première période, assez instable, antérieure à la localisation du cancer, est basée sur l'interrogatoire serré des malades. Un grande nombre d'entre eux nous apprendront que leur localisation néoplasique a été précédée par une lassitude générale, une tendance à la mélancolie, des sensations de vertige, un sentiment de fatigue, d'insomnies, d'essouflement, d'amaigrissement, d'anémie variables, de névralgies, principalement dans la zone du sciatique. Leur peau a été souvent le siège d'erythème et d'éruptions herpétiques généralement peu accusées. Il est probable que si l'on examinait leur sang à ce moment-là, on y trouverait déjà des indications appréciables.

"Dans la seconde période, lorsque le diagnostic de la néoformation des malades qui se présentent à nous devient possible, nous retrouvons souvent, bien qu'ils aient l'aspect normal, les mêmes symptômes et quelque-fois plus accusés. Leur teint pâle s'est transformé en jaune terreux plus ou moins accentué, leurs paupières sont gonflées, surtout le matin, leur prostration est caractérisée, leurs forces diminuent, l'intensité de leur état neurasthénique et de dépression générale est variable. Les cheveux grisonnent de bonne heure. Les sourcils sont raréfiés, la peau est sèche et épaisse, la tension artérielle est peu élevée. Généralement, ces malades présentaient une grande sensibilité au froid, ainsi que des troubles nerveux et des douleurs musculaires et articulaires. L'impuissance sexuelle est de règle, les troubles gastro-intestinaux sont des plus fréquents.

"Les urines sont acides, plus toxiques que l'urine normale, d'une coloration pâle, d'une densité assez basse, elles renferment souvent de petites quantités d'albumine, la glycosurie est fréquente, l'urée est en diminution".

"Le sang présente des modifications appréciables dans sa composition, en particulier chimique, son poids spécifique est diminué, sa réaction est presque toujours acide, sa teneur en eau est augmentée et il y a un diminution notable de la chaux, la soude, la potasse, la magnésie, le fer, l'acide phosphorique. La licithine, la cholesterine et l'albumine sont également déficitaires".

Il est à remarquer, et l'auteur que nous venons de citer en convient lui-même, que ces multiples manifestations se trou-

vent rarement réunies chez un même malade. Lui-même, tout préoccupé de sa localisation, ne les perçoit pas et il faut insister auprès de lui pour en grouper quelques-uns.

Pourtant, le diagnostic issu de ces symptômes, serait précieux en ce sens qu'il permettrait de combattre plus tôt et partant plus efficacement le mal déjà assez avancé d'ordinaire lorsque paraît la tumeur. Cette tumeur peut affecter presque tous les aspects connus d'éruption unique ou d'inflammation et son apparence peut prêter à des équivoques graves parfois de conséquences. Les caractéristiques de la tumeur cancéreuse sont l'absence assez fréquente de douleur, la tenacité et la résistance à tout traitement superficiel. Le caractère non douloureux au début ne se constate pas toujours. Lorsqu'il existe, et c'est la majorité des cas, il complique encore considérablement le problème du diagnostic, parce que le malade, même s'il a pu se rendre compte de tout ou partie des symptômes généraux énumérés plus haut, ne prend pas toujours garde à une tumeur dont il ne souffre pas et dont l'apparence initiale n'est pas inquiétante.

La difficulté consiste donc moins dans le diagnostic lui-même que dans le diagnostic précoce. Celui-ci, cependant, est de la plus haute importance, puisque les chances de guérison seront d'autant plus élevées que l'intervention aura été pratiquée plus tôt. Voilà une vérité sur laquelle on ne saurait trop insister.

L'intervention chirurgicale. — Beaucoup de médecins et non des moindres, considèrent encore le bistouri, lorsque son intervention est possible, comme le seul traitement absolu et radical du cancer. Aussitôt la tumeur nettement déterminée, on la supprime; s'il y a lieu, on remplace artificiellement l'organe ou la portion d'organe lésée et, ce foyer une fois enlevé, la réaction physiologique s'opère, les tissus sains se reforment et la vie peut reprendre normalement ou à peu près. Le chirurgien a moins à se préoccuper de l'antisepsie, puisque l'infection d'un opérateur du cancer, par le malade qu'il opère, est un fait inouï.

Le Dr. J.-W. Vaughan (*Some modern ideas of cancer*, Medical Record 1913) affirme même que parmi les chirurgiens qui, depuis l'époque d'Hippocrate, ont opéré des cancers, on n'a pas observé un seul cas d'infection par cette voie. Tout cela est fort bien, mais ce qu'il faut considérer, ce ne sont pas ces côtés avantageux ni ces succès immédiats. C'est surtout des suites et des résultats définitifs, durables tout au moins, que l'on peut conclure à la valeur de l'opération.

Or malgré les succès incontestables obtenus par l'ablation sommaire de la tumeur, les quelques données statistiques que nous possédons, comportent encore une part notable d'aléa et

de perspectives angoissantes. C'est ainsi qu'à l'hôpital John Hopkins de Baltimore, sur 1283 cas opérés de 1902 à 1911, on compte seulement 167 morts, soit 13,6 p. c.. Mais il est nécessaire pour apprécier plus exactement les suites, de les examiner sur une période plus étendue. Voici, à ce sujet, des données précises fournies par le Dr. E.-S. Judd de Rochester, Min. Ce praticien les a recueillies durant son séjour à la "Mayo Clinic" et publiées dans le *Medical Record* (février 1914).

"Des 514 malades dont l'histoire subséquente est connue, 266, soit 52 p. c. sont morts; 21 de ces derniers sont morts d'autres causes, sans aucune apparence de reprise cancéreuse, ce qui laisse encore 48 p. c. de décès probablement dus au cancer. 248 étaient constatés vivant de deux à onze ans. Des malades opérés en 1902-1903, 40 ont pu être retrouvés; 27 étaient morts de diverses causes, 33 p. c. demeuraient vivants sans retours pendant 10 ans. Sur 321 malades opérés en plus de 5 ans, 266 ont été retrouvés. 148 étaient morts, 106 vivants; 40 p. c. avaient vécu 5 ans. Six des vivants avaient des rechutes. 14 des morts avaient succombé à d'autres causes que le cancer. Sur 510 malades opérés en 3 ans et plus, 437 ont été suivis.. 234 sont morts, 191 sont vivants. 45 p. c. des malades ont vécu plus de 3 ans. 27 de ces derniers ont eu des récurrences. 19 des morts ont succombé à d'autres causes".

De pareils faits et de pareils chiffres, montrent que l'intervention chirurgicale ne résout pas, loin de là, tout le problème.

La thérapeutique traditionnelle. — Mais outre l'efficacité incomplète du bistouri, outre les contre-attaques du mal après son intervention, il est admis que nombre de cancers ne sont pas opérables, soit que les organes envahis par eux soient trop délicats ou trop peu accessibles, soit que l'état du malade fasse courir avec l'opération trop de risques, soit que le malade, ne se rendant pas compte de son état, s'y oppose, soit enfin que le médecin ne puisse que constater qu'il est trop tard pour avoir recours au chirurgien.

"En présence de ces cas désespérés, dit le Dr. Joseph Thomas (*Le diagnostic et le traitement des cancers inopérables — Paris* 1913), quelle conduite doit tenir le praticien? A-t-il le droit d'assister indifférent à l'évolution du mal et de se borner à pratiquer ou à faire pratiquer par quelqu'un de l'entourage des injections de morphine, à discrétion?

Non, il a mieux à faire, et, s'il n'a pas le pouvoir de guérir (toujours) les malades, il a le devoir de les soulager et de prolonger leur existence, si misérable soit-elle"...

"Dans tout cancer inopérable, il ne suffit pas de parer aux premiers accidents, d'éteindre la douleur, d'arrêter les hémorragies; il est encore indispensable de placer le malade dans les meilleures conditions de résistance, d'obtenir un réveil de l'appétit, de lui fournir les éléments nécessaires au relèvement de son système nerveux, de soigner en lui, en un mot, autant le moral que le physique".

Et le Dr. Thomas groupe ensuite en un volume de plus de 150 pages (le plus complet et le plus précis des travaux actuels de format manuel) les notions utiles au diagnostic et à la médication des cancers inopérables de la langue, du larynx, de l'oesophage, de l'estomac, du rectum, du péritoine, du pancréas, du foie, du sein, de l'utérus, du rein, de la vessie, de la peau. Le suivre dans les formules et les indications techniques et le régime alimentaire qu'il donne paur chacun de ces cas, dépasserait singulièrement le cadre que nous nous sommes proposé. Il nous suffira d'avoir montré, d'après son travail, destiné aux praticiens, qu'il existe une médication du cancer, d'une valeur assez faible sans doute, mais tout de même précieuse puisqu'elle permet, tout au moins, de soulager les malades, de les faire durer, de déterminer chez eux une réaction souvent inestimable.

Le radium et la radiothérapie. — Les propriétés radioactives de certains corps ont, depuis plusieurs années, attiré l'attention du monde médical. Après de laborieuses recherches on est parvenu, par l'emploi du radium dans la cure du cancer, à des résultats qui, s'ils ne sont pas absolus, demeurent néanmoins extrêmement précieux. Voici, à ce sujet, quelques indications fournies, il y a quelques mois, par un médecin spécialiste, membre de "l'Institut Curie". Après quelques indications générales sur les propriétés et les catégories du radium et du groupe de métaux radioactifs il ajoute:

"Les trois sortes de radiations nées du radium ont des propriétés et des effets très différents. On peut, à volonté, utiliser seulement les rayons gamma, les plus durs, les plus pénétrants. Ces rayons agissent puissamment sur certaines cellules de l'organisme particulièrement sensibles, alors qu'ils sont à peu près sans action sur les autres cellules. La Curiethérapie est basée sur cette différence de radiosensibilité des cellules". Cette sensibilité de la cellule "est inhérente à certains états de la cellule.

Le plus important est l'état de reproduction. Les radiations du radium peuvent supprimer dans un tissu la reproduction indéfinie d'une espèce cellulaire. Si l'on veut bien se rappeler que le caractère fondamental d'un cancer est la reproduction indéfinie d'une espèce cellulaire caractéristique, on comprendra pourquoi, sous l'influence d'un traitement par le radium, une tumeur cancéreuse peut disparaître complètement et définitivement".

"Chaque catégorie de cancers a sa radiosensibilité spéciale, mais les tumeurs cancéreuses sont toujours plus sensibles que les tissus sains avoisinants".

"Enfin, et *ceci est capital*, le cancer pris à temps est curable... que le malade demande conseil et la maladie diagnostiquée à temps, sera tuée dans l'œuf. Et si, par indifférence, le malade a laissé grandir la tumeur, qu'il ne se désespère jamais, l'action du radium lui sera toujours bienfaisante.

On utilise actuellement le radium soit sous forme de sels renfermés dans des appareils fixes, soit en émanations, gaz extraits du radium et enclos dans de minuscules tubes de verre placés eux-mêmes dans des étuis, soit en particules infinitésimales introduites dans de petites aiguilles évidées. Selon les cas à traiter, les appareils affectent les formes les plus variées; tubes d'or ou de platine, aiguilles dont on farcit la tumeur et dont l'introduction est indolore". Avec les techniques actuelles il n'est point de tumeur qui soit impossible à aborder; lésions superficielles ou tumeurs d'organes internes, mobiles comme la langue, profondes comme l'œsophage, le radium peut être appliqué sur toutes, à la dose, à l'intensité voulue, sans aucun danger pour les organes ou les tissus voisins".

Les succès obtenus par le radium sont incontestables. Mais, outre la question du prix extraordinairement élevé de ce corps (actuellemeent environ $85.000.00 le gramme, soit près de $4.300.00 le grain) qui entrave la généralisation du traitement, on n'a pas pu encore vérifier le caractère durable des cures ainsi obtenues. C'est jusqu'à présent un procédé comparable dans ses résultats à ceux de la chirurgie, mais d'un emploi plus pratique et moins dangereux. Le radium guérit lorsqu'il est employé de bonne heure. Une partie du problème semble donc subsister.

Le traitement général. — Les méthodes chirurgicales ou radiothérapiques ne visent et ne peuvent viser que la tumeur locale. Leurs succès incomplets laissaient la place à d'autres recherches. C'est pourquoi le Dr. Baronaki, dont nous avons déjà analysé la théorie, a porté son effort sur la réalisation d'une thérapeutique adoptée à sa conception de la genèse du

cancer. Pour ne négliger aucun aspect de la question, nous citerons cet exposé sommaire du traitement préconisé par ce spécialiste.

"C'est sur ces principes (le cancer déterminé par l'insuffisance des glandes endocrines) qu'après une longue période de tâtonnements, je suis arrivé à établir mon traitement chimico-organique, grâce auquel le cancer a enfin perdu sa lamentable implacabilité. Ce traitement consiste en des injections mensuelles intra-musculaires, d'une solution plasmatique raisonnée ayant pour base les agents de compensation minérale déficitaires dans l'organisme des cancéreux et en l'absorption d'une opothérapie appropriée.

"En aucun cas, je ne touche au cancer lui-même. Tous mes efforts tendent à modifier l'état général du malade, en l'espèce, sa diathèse.

"Sous l'influence de ce traitement, relativement simple et compatible avec la vie active des malades, j'obtins rapidement une amélioration notable de l'état général, avec cessation des douleurs, et, une fois l'équilibre rétabli, le malade réagit vivement contre la localisation cancéreuse dont on constate d'abord l'arrêt de développement, puis la disparition progressive.

"Mon expérience, se basant sur une période de plus de dix ans, me permet d'affirmer que ce ne sont pas seulement des améliorations passagères que j'obtiens, mais des guérisons définitives, à moins que l'affection ne soit trop avancée".

Le préjugé du cancer incurable. — C'est, malheureusement, une idée assez répandue que le cancer est un mal incurable et que quiconque en est atteint, est condamné à mort à brève échéance. Cette idée est déprimante et néfaste. Il faut la combattre et affirmer énergiquement, non pas que le cancer est un mal peu grave, mais qu'on le guérit, surtout s'il est discerné et soigné à temps, en tout cas, qu'il n'y a que bien rarement lieu de désespérer.

Tous les jours, d'ailleurs, la campagne anticancéreuse se fait plus intense et plus efficace et le chiffre des victimes du fléau commence à fléchir. La science progresse, les méthodes se créent et s'affirment, les guérisons se multiplient. Ce sont de très sérieux et très légitimes sujets de confiance.

La cure morale. — Dans le cancer, au surplus, le moral du malade joue un rôle considérable. Non pas, sans doute, comme on l'a cru parfois, que le chagrin et l'hypocondrie soient des causes déterminantes de l'affection, mais parce que cet état de prostration fréquent chez les malades, exerce sur l'organisme

une influence déprimante et en atténue ou en paralyse les réactions spontanées. Il convient donc de ne pas négliger, dans le traitement cette considération. "Le cancéreux, écrit le Dr. J. Thomas, n'est pas seulement un anémié, un déprimé physique: c'est aussi un malade moral. Le praticien devra donc ne pas l'abandonner, lui faire des visites assez fréquentes, car le médecin est l'espoir du malade. On devra, avec l'appui de l'entourage, encourager le patient, lui persuader que, si la maladie est longue, elle est, en tout cas, curable... Tout malade qui peut se lever et essayer de vaquer à ses occupations, doit le faire. De la sorte, sa pensée sera moins absorbé et le moral ne s'en trouvera que mieux"...

L'éducation du public. — Nous avons été amenés à le répéter à propos de tous les procédés de traitement, le cancer est d'autant plus aisément guéri qu'il est pris plus à temps. Voilà, avec le caractère non héréditaire et non contagieux du mal, ce que le public doit savoir et ce qu'il ne faut pas se lasser de lui faire connaître et retenir.

Le principal danger à cet égard c'est que le cancer, à son début, n'est généralement pas douloureux. Là est la cause de beaucoup de négligences et de silences prolongés jusqu'au désastre.

"Tel individu s'aperçoit de l'apparition d'un petit bouton à la pointe de sa langue et pense qu'il aura trop fumé les jours précédents: tel autre, surmené, mangeant vite, à des heures irrégulières, ressent des troubles dyspeptiques vagues et n'y prête pas la moindre attention, y étant habitué, dit-il: telle femme ayant atteint ou dépassé l'âge de la ménopanse, constate sur sa chemise, la présence de quelques taches rosées et ne trouve dans ce fait aucun sujet d'inquiétude.

"Les semaines passent; le bouton s'élargit, les troubles dyspeptiques augmentent, les taches rosées s'étendent: comment, de la meilleure foi du monde, les malades non prévenus peuvent-ils supposer qu'ils ont à redouter un cancer de la langue, de l'estomac, de l'utérus?

"Et puis, ne faut-il pas compter aussi avec la faiblesse de la nature humaine et avec la tendance qu'a chacun de nous à se faire illusion lorsque sa personnalité est en cause? On a peur du cancer, on redoute ce mal mystérieux, on plaint son voisin d'avoir été atteint hier, mais on ne peut pas croire qu'on en est frappé aujourd'hui.

"Il faut remarquer également que, si le cancer n'est pas douloureux, il n'est pas davantage, à son début, impressionnant, solennel comme telle ou telle maladie infectieuse. Pas

de douleurs violentes, pas de grandes oscillations thermiques, pas d'hémorragies considérables, pas d'ulcérations, pas d'œdèmes énormes, qui sont symptomatiques d'une période avancée de la maladie".

Ces lignes du Dr. Thomas résument excellemment ce que le public ignore trop souvent et ce qu'il devrait savoir. Ces connaissances, largement répandues et mises en pratique, seraient une première et importante victoire contre le cancer.

Puisse ce modeste travail contribuer à leur diffusion. Il n'apporte aucun élément nouveau, aucune innovation sensationnelle, il s'est simplement efforcé de recueillir et de mettre à la portée de tous ce que l'on sait aujourd'hui du cancer, ce que l'on peut contre lui.

LA LEPRE AU CANADA

par le Dr. J.-D. Pagé,

Chef du Département de l'Immigration, Ottawa.

Sous ce titre, je tenterai seulement de rappeler quelques notions et d'exposer certains faits en vue de démontrer que, si la lèpre est une maladie relativement rare en ce pays, et qu'en outre les cas qui nous sont connus sont actuellement isolés dans l'un ou l'autre de nos lazarets de Tracadie, N. B. et Darcy Island, C. A., cette maladie n'en constitue pas moins un problème intéressant la santé publique.

Le Canada, étant un pays d'immigration, alors qu'il nous arrive chaque année un nombre considérable d'étrangers venant de pays plus ou moins infestés de la lèpre, tel que la Norvège, la Russie, la Chine, etc., il n'est pas sans à propos d'attirer l'attention du public et des membres de la profession méd cale en particulier sur le danger qui nous menace de ce côté.

Si des immigrants nous arrivent avec des manifestations extérieures de la lèpre, ou simplement des symptômes suspects de cette maladie, ils seront tout simplement détenus pour déportation immédiate dès que le diagnostic de la maladie aura été confirmé par les médecins inspecteurs aux ports d'arrivage. Malheureusement, la période d'incubation de la lèpre variant de quelques mois à 15 et même 20 ans, il est facile de concevoir que beaucoup d'étrangers, qui ne présentent aucun signe de la maladie à leur arrivée, peuvent être trouvés après un temps variable souffrant de la lèpre, alors que le temps pourvu par la loi d'immigration pour la déportation peut être ou ne pas être expiré. En dedans de 5 ans après leur admission, il nous est toujours loisible de retourner les indésirables dans leur pays d'origine, mais une fois cette pér ode écoulée, nous avons à en prendre soin comme des nôtres. La profession médicale devrait donc être constamment en éveil et suffisamment renseignée sur la nature des premiers symptômes de la maladie, tant au point de vue de l'intérêt que nous avons de voir à ce que ceux-ci ne deviennent pas charges publiques, s'ils sont déportables, ou en vue de les faire isoler et traiter avant qu'ils contaminent d'autres membres de la société.

Au cours des deux dernières années le Ministère de la Santé, sous le contrôle duquel fonctionnent les lazarets de lépreux, a reçu des requêtes de quatre provinces pour l'admission d'autant de victimes de la lèpre, mais qui étaient déjà au pays depuis 5 à 10 ans. L'on peut donc plausiblement présumer qu'elles n'étaient encore qu'à la période d'incubation lorsqu'elles furent admises. Il est évident, cependant, d'après les symptômes que ces personnes présentaient à l'époque où elles nous furent rapportées, que la maladie aurait pu être diagnostiquée beaucoup plus tôt, eussent-elles eu affaire à des médecins quelque peu avertis lorsque ces derniers furent d'abord consultés.

Il n'est pas sans intérêt de vous signaler que le premier cas de lèpre constaté au Canada remonte à 1815, alors que l'histoire rapporte que deux navigateurs vinrent du Levant à Québec à cette date pour se diriger ensuite en goélette sur la côte de la Baie des Chaleurs, et après avoir marché de Caraquet à Tracadie, ils reçurent l'hospitalité dans une famille du nom de Benoit, alors qu'il fut remarqué que ces étrangers souffraient d'ulcères sur différentes parties du corps. Après leur départ, Madame Benoit lava elle-même la lingerie qui avait servi à ces étrangers. Quelques mois plus tard cette femme était trouvée souffrant de la lèpre qu'elle avait évidemment contractée soit directement ou indirectement de ces voyageurs, et dont elle mourut quelques 12 ou 13 ans après. Dans l'intervalle non seulement d'autres membres de la famille Benoit furent atteints de la maladie, mais aussi d'autres personnes des environs, et de ce foyer la maladie se propagea dans les comtés avoisinants et jusqu'en Nouvelle-Ecosse, au point qu'en 1844 la population devint suffisamment alarmée pour déterminer les autorités provinciales du Nouveau-Brunswick à ériger à Tracadie le premier lazaret en Amérique où pas moins de 26 malades y furent internés, sans compter possiblement un aussi grand nombre que l'on ne pouvait atteindre ou qui avaient déjà succombé au mal.

Les statistiques des admissions au Lazaret de Tracadie depuis sa fondation, étant incomplètes, pour une certaine période, l'on ne peut dire exactement le nombre des lépreux qui y furent internés. Nos renseignements, toutefois, nous permettent d'affirmer, sans crainte d'exagération, que pas moins de 150 de ces malades y furent l'objet du dévouement le plus complet, comme des soins les plus intelligents que seules savent donner les excellentes religieuses telles que les hospitalières de Saint-Joseph, qui ont charge de l'Institution depuis 1869. Il est digne de remarque que pas une de ces admirables infirmières n'a contracté la maladie durant tout ce temps, malgré les

soins assidus et le contact fréquent avec leurs malades ; ce qui prouve leur parfaite conception des exigences du milieu.

Comme avec la succession des années, des demandes d'admission vinrent des provinces où afflue l'immigration, le gouvernement fédéral fut persuadé de prendre à sa charge, en 1879, le Lazaret de Tracadie. Quelques années plus tard, il céda à une demande semblable de la part de la Colombie anglaise qui avait elle-même établi un Lazaret à Darcy à quelque trente milles de Victoria, C. A., où l'on avait isolé quelques lépreux chinois.

En 1906, un "acte concernant la lèpre" fut sanctionné par les autorités fédérales à l'effet que toute personne souffrant de la lèpre et considérée susceptible d'en contaminer d'autres, devait être isolée dans l'un ou l'autre des Lazarets déjà mentionnés, à moins qu'elle ne soit déportable d'après la Loi d'Immigration.

Contrairement à ce qui se passait naguère alors que le misérable lépreux n'avait guère d'autre perspective que celle de sortir de l'hôpital pour aller au cimetière, il est réconfortant de savoir qu'il peut désormais compter aujourd'hui sur une guérison à peu près certaine, si la maladie est reconnue de bonne heure et si le sujet n'a pas déjà dépassé l'âge moyen, grâce à l'effet spécifique que paraissent avoir les éthers éthyliques mixtes des acides gras de l'huile de chaulmoogra, produit élaboré par les savants médecins Dean et McDonald de l'Université de Kalahi (Hawaï).

Cette préparation, dont les médecins en charge de nos Lazarets font désormais usage avec les résultats les plus promettants, s'administre par injections hypodermiques intra-musculaires sans causer de douleurs bien considérables. Grâce à ce nouveau traitement, pas moins de 183 patients ont été relâchés sur parole apparemment guéris, depuis 1912, à la station d'investigation du service de santé public des Etats-Unis à Kalahi (140 depuis le 9 juillet 1919). De tous ceux qui ont été traités par les dérivés de l'huile chaulmoogra, 12 seulement sont revenus à la station pour y recevoir le traitement après avoir manifesté les symptômes de récidive de la maladie.

Quelques mots sur la nature de la maladie :

La littérature sur la lèpre est très volumineuse, mais il suffit d'un résumé très succinct de ses caractères pour la faire soupçonner sinon reconnaître par tout médecin quelque peu observateur. Nous reconnaissons deux variétés de lèpre : tuberculeuse et nerveuse. La première se manifestera par des no-

dules plus ou moins confluents apparaissant à la face ou voisinage des orbites, des ailes du nez ou encore par l hypertrophie de ganglions. La forme nerveuse sera reconnue par des points anesthésiés de la peau, variable en étendue et en localisation, de même que par des troubles atrophiques musculaires.

Le Dr J.-T. McDonald, pathologiste du Bureau de Santé Territorial Hawaïen donne le sommaire suivant de ses observations sur 150 cas de lèpre.

1. Parmi les symptômes cliniques, des taches brunâtres plus ou moins étendues de la peau dans 89 pour cent des cas (quelquefois à caractère eczémateux).

2. Les nodules de la lèpre rencontrés dans 74 pour cent est le principal signe distinctif des lésions de la lèpre de la peau (variété tuberculeuse).

3. Perte partielle ou complète des poils, des sourcils dans 63 pour cent.

4. Des changements atrophiques des mains et des avant-bras avec rétraction et contraction des doigts (main en griffe) et hypertrophie du nerf ulnaire dans 32 pour cent des cas, sont un trait caractéristique de la lèpre nerveuse.

5. L'ulcère plantaire fut trouvé dans 26 pour cent, et habituellement localisé à la paume du pied.

6. Absorption des phalanges dans 16 pour cent, avec amputation occasionnelle spontanée de ces parties.

7. Éléphantiasis des mains et des pieds, dans 16 pour cent.

8. Paralysie faciale dans 11 pour cent.

9. La surface entière du corps doit être testée avec soin à la recherche de points anesthésiés.

10. Plusieurs des symptômes ci-dessus existent généralement dans une mesure variable chez tous les lépreux".

Mais dans l'opinion du Dr McDonald, l'agent suprême du diagnostic final de la lèpre est le microscope. Il considère qu'aucun patient ne doit être forcé à l'isolement dans une colonie de lépreux avant qu'un examen bactériologique ait démontré chez lui l'existence de la maladie.

Après ce sommaire succinct des symptômes de la lèpre et les informations qui précèdent, je me permettrai en conclusion de faire appel à l'esprit civique autant que professionnel de tous les médecins canadiens pour leur coopération active avec les services fédéraux de santé publics à découvrir surtout parmi ces étrangers de naissance tous ceux qui peuvent être porteurs de germes ou qui pourraient déjà souffrir de maladies constituant un danger pour la nation. Les professeurs en médecine de nos universités ne pourraient-ils pas considérer comme une obliga-

tion professionnelle de voir à ce que leurs élèves soient aussi compétents à diagnostiquer les maladies exotiques que les affections endémiques au Canada, car, il faut bien l'admettre, quelque soit le degré de perfectionnement que l'on puisse apporter à l'inspection médicale des immigrants à leur arrivée, il n'est pas humainement possible de ne laisser entrer au pays que des personnes saines.

D'ailleurs, le fait qu'une personne souffrant de la lèpre depuis au moins 10 années et qui en étant rendue à la période d'amputation spontanée de plusieurs doigts, aurait été opérée par des maîtres de l'art dans l'un de nos grand hôpitaux, avec diagnostic de simple nécrose osseuse, sans que l'on parût soupçonner l'existence de la lèpre, doit recommander à votre indulgence les erreurs involontaires qui peuvent être faites occasionnellement par ceux qui sont préposés à la garde des portes d'entrée aux immigrants en Canada.

POUR COMBATTRE LA TUBERCULOSE DANS LES CANTONS DE L'EST

Dr. A. Demers,

Directeur du Service de Santé, cité de Sherbrooke.

Messieurs,

Invité, comme officier de santé de la cité de Sherbrooke, à assister aux séances de la section d'hygiène de ce congrès et à apporter l'humble concours de mon expérience dans l'étude des principaux problèmes de l'hygiène publique, j'espère avoir la faveur de pouvoir vous d're en quelques mots les besoins pour notre région d'une lutte anti-tuberculeuse.

Situation actuelle :

J'ai l'honneur de représenter une ville de 25,000 âmes avantageusement située, riche et prospère. De plus, si vous vous donnez la peine de jeter un regard sur la carte géographique de cette province, vous verrez que Sherbrooke est le centre d'une immense région qu'on appelle les Cantons de l'Est. Et pour vous saisir davantage de l'importance du problème que je vous soumets, je vous dirai tout de suite que du fleuve Saint-Laurent à la frontière américaine, sur toute la rive-sud-est du Saint-Laurent, il n'y a pas, je crois, d'organisation pour la lutte anti-tuberculeuse. C'est le tiers de la province sans organisation. En effet vous y compterez quarante comtés avec une population de 980,000 âmes. Quelle a été la mortalité par tuberculose l'an dernier dans cet immense pays? 1400. Si, comme on a l'habitude de la calculer, il y a huit à dix tuberculeux en évolution pour chaque décès, nous arrivons au chiffre énorme de dix à douze mille tuberculeux qui ne sont pas secourus, qui ne peuvent pas être secourus, et qui ne seront pas secourus tant que les pouvoirs publics continueront à nous négliger. Je ne veux incriminer personne, je viens revendiquer simplement notre part dans le magnifique mouvement que le gouvernement vient de lancer par toute la province. Car l'on

n'est peut-être pas averti que si la tuberculose a tendance à diminuer généralement dans la province, ce n'est certainement pas ce coin du pays qui contribue dans la diminution. En effet, de 39 cas que nous avions pour Sherbrooke en 1920, le chiffre en 1921 est augmenté de deux à 41. Tout me porte à croire que la diminution s'est opérée là où il y a une organisation, c'est-à-dire à Montréal et à Québec, et qu'elle n'a pas changé ou même qu'elle augmente ailleurs. Nous conservons donc notre dix pour cent ou plus exactement notre 9.3/4% de décès par tuberculose par année. Etat stationnaire contre lequel il est urgent de réagir. Pettidi dans ses réflexions sur la tuberculose dit: "La tuberculose n'appartient pas au domaine d'ailleurs si peu limité de la médecine. Après les hygiénistes, elle a pu intéresser les sociologues; et les mêmes raisons qui lui font prendre place parmi les problèmes d'économie sociale, la rendent intéressante pour les politiciens".

Ce qu'il faut faire:

Deux moyens bien connus sont pratiqués par tout l'univers. La cure et la prévention. L'un ne va pas sans l'autre. La prévention se fait par l'éducation populaire sur les principes de l'hygiène élémentaire, par la lutte contre l'alcoolisme, l'amélioration de l'habitation et l'hygiène générale. La formation de ligues anti-tuberculeuses à ce point de vue, est de toute première nécessité. Mais la cure, cet autre moyen indispensable, se fait par le dispensaire et le sanatorium, et ces créations, il me semble, relèvent des pouvoirs publics. La prévention, on peut le dire, est déjà commencée, — pas sur une haute échelle si vous le voulez — mais déjà les campagnes sont parcourues par les inspecteurs sanitaires du gouvernement qui font leur possible pour l'assainissement, le contrôle des aliments et l'enseignement de l'hygiène par des conférences. Dans les villes, principalement de Sherbrooke et de Trois-Rivières, il y a des bureaux d'hygiène qui améliorent autant que possible l'habitation, en faisant disparaître les chambres noires, les logements encombrés mal ventilés, surveillent les aliments, répandent des affiches contre les crachats, font la désinfection. Quelques cas de tuberculose nous sont aussi rapportés. Mais que pouvons-nour faire en faveur de ces tuberculeux que de leur donner de bons conseils afin de protéger leur entourage? Il faudrait pouvoir les isoler et dépister les cas nouveaux. Que nous faut-il? Le sanatorium et le dispensaire. Qu'avons-nous? Ni l'un, ni l'autre. Il ne nous reste que nos 1400 décès par année. Ce chiffre terrible, j'aime à le rappeler surtout à l'heure où de toute part

un effort vigoureux tente à secouer l'indifférence et l'inertie qui naguère régnait dans le Québec, à l'égard du mal qui partout décimait le pays. Que les initiatives privées soient secondées par les administrations publiques pour entrer résolument dans la voie de la réalisation. Qu'on fasse pour les pauvres des établissements spéciaux. Qu'on organise des dispensaires et des sanatoriums

Les campagnes anti-tuberculeuses doivent commencer par secourir les victimes. Le catéchisme de la tuberculose publié r la ligue de Montréal, à la question: "Qu'est-ce qu'un sanatorium? C'est une institution particulière pour le traitement de la tuberculose, par le repos au grand air sous surveillance médicale. On y enseigne aux malades, les moyens de se soigner, ainsi que les mesures à prendre pour ne pas transmettre la maladie à leurs parents et à leurs amis. Secourir et prêcher, je l'ai déjà dit, sont les deux puissants moyens de faire la lutte. La dernière campagne anti-syphilitique a été bien conduite et les résultats émerveillent même les pays étrangers. Mais comment cette campagne d'éducation populaire aurait-elle eu des résultats pratiques sans le dispensaire? Sherbrooke est un centre important. Les villes de Richmond, Coaticook, Magog, Windsor, East Angus sont ses satellites. Son site remarquablement sain avec un climat de moyenne altitude, en ferait un endroit idéal pour l'installation d'un sanatorium. Et pour répondre à nos besoins, l'autorité comme celle du docteur Lessard nous a fait savoir qu'un hôpital de quatre cents lits nous est absolument nécessaire. En résumé, messieurs, j'habite au centre d'une immense région avec une population du tiers de la province où la mortalité par la tuberculose est très élevée, et tend plutôt à augmenter n'est pas combattue. Puisse ce court travail résumer la situation assez clairement pour que nous ne soyons pas oubliés dans le grand mouvement anti-tuberculeux qui se dessine. Il y a chez-nous des énergies qui veulent faire face au danger. Il faut les armer.

NECESSITE DE LA LUTTE CONTRE LA MORTALITE INFANTILE ET LA TUBERCULOSE

Dr. J.-A.- Baudouin.

La lutte contre la mortalité infantile et la tuberculose dans la province de Québec est à l'ordre du jour. Ces deux fléaux attirent à juste titre l'attention des gouvernants, des médecins, des sociologues, en un mot, de tous ceux qui se préoccupent des intérêts généraux de la population. C'est que ces deux causes de décès, les plus importantes dans le tableau de notre mortalité générale, constituent une entrave sérieuse à notre progression numérique. Cette considération n'est-elle pas suffisante pour nous faire conclure à la nécessité de lutter énergiquement contre ces deux fléaux?

En effet personne ne conteste l'importance nationale du problème de la population. "Le facteur humain est notre premier capital", nous dit M. l'abbé Lionel Groulx. M. Edouard Montpetit ajoute: "Le nombre est la grande puissance fondamentale". C'est que, nous explique le docteur Léon Bernard, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris, "source de tous les autres, à la valeur du capital humain sont liés, subordonnés tous les facteurs de la fortune nationale". Enfin le docteur Paul Courmont professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Lyon, ne craint pas d'affirmer: "Si nous avons eu la guerre en 1914, c'est que nous n'étions pas assez nombreux". Après ces déclarations autorisées il semble bien inutile de souligner la nécessité pour nous de nous pourvoir, dans notre province, d'une population plus nombreuse.

Or sur quels facteurs pouvons-nous compter pour y réussir? Deux se présentent à nous: l'immigration et l'augmentation naturelle de la population. Mais quelle est leur valeur respective?

Si nous faisons l'analyse du dernier recensement fédéral nous constatons que durant la dernière décade 1911-1921, l'aug-

mentation de la population de cette province a été de 355, 423, tandis que, durant la même période, l'excédent de nos naissances sur nos décès se chiffre à 446, 893, soit à 91, 470 unités de plus. Ce rapprochement fait bien voir que l'immigration ne concourt pas beaucoup à l'augmentation de la population de notre province. Tout au plus peut-elle compenser en partie les pertes que nous subissons par l'émigration.

La conclusion c'est que, dans cette province, notre accroissement numérique est fait de l'augmentation naturelle de notre population.

De plus, les rapports du Dr. J.-W. Bonnier, statisticien du Service provincial d'hygiène, nous démontrent que durant la période de 1911-1921, l'excédent de nos naissances sur nos décès représente un taux annuel moyen de 2.23 pour cent. A première vue, cette proportion paraît bien favorable, puisqu'un statisticien des Etats-Unis, M. Louis I. Dublin, nous dit qu'une nation qui augmente à raison de un pour cent par année est dans une situation satisfaisante. C'est là l'augmentation moyenne des pays anglo-saxons. Cette proportion est aussi supérieur à celle de la France. Mais ne convient-il pas d'ajouter qu'une augmentation qui peut être suffisante pour ces pays ne l'est pas pour nous. Leur développement est à son apogée, le nôtre commence à peine à s'ébaucher. Alors qu'ils sont à l'âge adulte, nous, nous sommes en pleine période de croissance. Il nous faut des bras beaucoup plus nombreux pour mettre en valeur toutes nos ressources.

De plus, les tableaux publiés par le départemeent du recensement fédéral nous donnent comme suit les taux d'augmentation de la population des provinces suivantes durant la décade 1911-1921:

Provinces	Pourcentages
Nouveau Brunswick	10.2
Québec	17.72
Ontario	16.08
Manitoba	32.23
Saskatchewan	53.83
Alberta	57.1
Colombie Britannique	33.66

Grâce à une immigration intensive, l'ouest augmente donc plus vite que l'est. Ne devons-nous pas trouver dans cette constatation une raison de plus de travailler à l'augmentation de notre population?

Or comment pouvons-nous y réussir? Deux moyens s'offrent à notre disposition: L'augmentation de nos naissances, la diminution de nos décès.

L'analyse de nos statistiques vitales nous démontre que le taux de la natalité, qui tend à s'abaisser d'une façon inquiétante chez toutes les nations civilisées, se maintient encore chez nous assez favorable. Qu'on en juge par les comparaisons suivantes: En Allemagne, il s'est maintenu audessus de 30 par 1,000 de population jusqu'en 1909; en Angleterre, il a aussi dépassé 30 par 1,000 jusqu'en 1895. Depuis cette date, il a baissé de 30 par 1,000 en 1830, et 18 en 1914. Aux États-Unis, il se maintient à environ 25. Dans la province de Québec, la moyenne du taux de natalité de la population catholique durant les 20 dernières années est de 38.84.

Mgr le Recteur de l'Université de Montréal a donc parfaitement raison de dire: "Nous pouvons regarder avec confiance vers l'avenir, si nous réussissons à maintenir le taux de notre natalité et à nous préparer des hommes supérieurs". (L'Action Française, mai 1918.).

Mais, nous sommes bien en droit de nous demander si nous serons indéfiniment ou longtemps encore indemnes du mal qui a atteint les autres peuples. Il ne faut pas nous faire d'illusion sur ce point. Si la désertion des campagnes continue à faire chez nous de plus en plus de progrès, ce sera, pour cette raison comme pour bien d'autres, à l'encontre de nos intérêts les mieux compris.

Or les chiffres donnés à ce sujet sont malheureusement trop éloquents. Un des tableaux du rapport du dernier recensement fédéral nous donne sur ce point des renseignements précieux. La population rurale de notre province a diminué dans des proportions considérables. Alors qu'elle formait 60.34% de la population en 1901, elle descendait à 51.80 en 1911, et n'est plus maintenant qu'à 43.97. Durant la même période, la population urbaine (comprenant les cités, les villes et les villages) a augmenté au contraire, de 39.66 pour cent en 1901, à 48.20 en 1911 et se trouve actuellement à 56.03. Il y a dix ans, notre population était encore virtuellement aussi rurale qu'urbaine, aujourd'hui nos villes sont plus peuplées que nos campagnes. Nous nous urbanisons. Cette tendance va-t-elle se maintenir, augmenter même ou rétrocéder? L'avenir nous le dira. Il reste cependant que, pour l'étude du problème de notre natalité, cette question est d'une grande importance. Il est constant que les familles sont plus nombreuses à la campagne qu'à la ville. Pour l'homme des champs, chaque nouveau-né est un actif qui ne tardera pas à coopérer à l'augmentation du capital de la famille; pour l'ouvrier des usines, chaque nouvel enfant constitue, pendant plusieurs années, un passif qui obère davantage le budjet toujours trop réduit de la famille.

Par conséquent, il paraît bien qu'il soit hors de question pour nous de chercher à gagner du terrain par notre natalité. Tout au plus pouvons-nous espérer, par ce moyen, maintenir nos positions.

La conclusion s'impose: Pour pourvoir à notre développement normal et pour en accélérer la marche, nous avons besoin d'une population plus nombreuse que ni l'immigration ni l'augmentation des naissances ne peuvent nous fournir. Il ne nous reste donc d'autre alternative que de diminuer nos décès. Voyons comment nous pouvons y parvenir.

L'étude du tableau suivant, qui porte sur les 20 dernières années, nous démontre l'importance relative de nos principales causes de décès.

Causes de décès.	Moyenne annuelle de décès.	
Mortalité infantile		13,665
Maladies contagieuses		5,236
Tuberculose	3,087	
Diphtérie	675	
Fièvre typhoïde	495	
Coqueluche	416	
Rougeole	363	
Scarlatine	200	
Maladies du cœur		1,310
" du rein		552
" du foie		296
soit un total de		21,059

sur 33,124, ou 63.5% ou près des deux tiers.

Il est facile, par conséquent, de constater que les deux causes qui grèvent le plus le tableau de notre mortalité générale sont les affections de la première enfance et de la tuberculose. La mortalité infantile cause un décès sur trois; la tuberculose, un sur onze. Les deux réunies représentent 42 pour cent de notre mortalité totale.

Les pertes qu'elles nous font subir donnent, pour la dernière décade, une moyenne annuelle de 16,000 vies. Mais c'est là la population de plusieurs de nos villes et même de quelques-uns de nos comtés, que nous perdons ainsi tous les ans. Multiplions ce résultat par 10 (que sont dix années, en effet, dans la vie d'un peuple?) et nous constatons que notre capital humain se réduit de 160,000 vies, c'est-à-dire chiffre beaucoup plus élevé que la population de la ville de Québec. Il faut de plus ne pas oublier que la majorité des unités que nous

perdons par la tuberculose comptent parmi les plus productives, puisque cette maladie prend surtout ses victimes de 20 à 45 ans.

Le tort que nous font ces maladies est donc considérable Aussi convient-il d'approfondir davantage le problème qui nous est proposé par l'étude des taux de ces deux causes de notre mortalité.

Etudions d'abord notre mortalité infantile. Si nous divisons par périodes de cinq ans les statistiques de la province, depuis 1896 jusqu'à date, nous obtenons les résultats suivants :

Périodes	Taux de la mortalité infantile.
1896 — 1900	190
1901 — 1905	155
1906 — 1910	213
1911 — 1915	167
1916 — 1920	144

Ces chiffres prouvent que notre mortalité infantile est à la baisse. Le taux pour l'année 1921 est le même de 128. Nous sommes donc dans la bonne voie.

Mais nous pouvons nous demander s'il ne serait pas possible de faire mieux encore ? Pour le savoir, faisons une comparaison entre notre mortalité infantile et celle des autres provinces et des autres pays. C'est ce que démontre le tableau suivant que j'emprunte au Rapport du Comité de la Sauvegarde de l'Enfance du Conseil supérieur d'hygiène.

MORTALITÉ INFANTILE

Années	Province de Québec	Province d'Ontario
1909	187	129
1910	175	117
1911	190	114
1912	160	110
1913	172	117
1914	160	103
1915	154	102
1916	165	107
1917	136	92
1918	140	99
1919	141	
1920	156	
1921	128	

Ce simple rapprochement démontre que nous sommes bien en retard sur notre voisine.

Passons maintenant en France.

Dans ce pays, la lutte contre la mortalité infantile a pris beaucoup d'extension. Commencée à Paris par Budin en 1892, elle a donné des résultats très encourageants. Ils sont démontrès par le tableau suivant qui est consigné dans l'Annuaire statistique de la Ville de Paris, publié par le célèbre statisticien Jacques Bertillon.

Périodes	Taux de la mortalité infantile pour la Ville de Paris.
1886 — 1890	152
1891 — 1895	135
1896 — 1900	119
1901 — 1905	110
1906 — 1910	98
1911 — 1914	107

Les résultats pour toute la France sont les suivants:

Années	Taux
1909	118
1910	111
1911	159
1912	106
1913	114
1914	109
1915	141
1916	122
1917	123

On voit ici encore que nous sommes en arrière. La France nous devance. Les chiffres que l'on y relève sont plus favorables que les nôtres, et cependant on est loin en France d'en être satisfait.

C'est M. Paul Courmont, le distingué professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Lyon, qui, à la suite de son savant prédécesseur à la même chaire, le Dr Jules Courmont, jette ce cri d'alarme dans son Précis d'Hygiène publié en 1921: "Notre mortalité infantile est plus que le double de celle de la Norvège. Comme nous avons perdu 90,000 enfants en 1910 et 115,000 en 1911, nous pourrions gagner, au taux de la Norvège, environ 50.000 enfants par ans".

A ce compte, combien gagnerions-nous, dans la province de Québec, avec le taux de la mortalité infantile de France, combien avec celui de la province d'Ontario?

Il n'est pas exagéré de dire que nous pourrions conserver 2,000 vies avec le premier et 3,800 avec le second.

Ce serait là déjà une bonne amélioration assurément. Mais il faut ajouter qu'il nous serait possible de fa re encore mieux en atteignant le taux de 50 par 1,000 naissances que l'on a obtenu en Nouvelle-Zélande. C'est 7,000 vies que nous conserverions ainsi tous les ans.

Il est vrai que l'on peut chercher à expliquer notre situation moins avantageuse. Si la mortalité infantile est plus élevée dans la province de Québec que dans la province d'Ontario, qu'en France et dans d'autres pays encore, c'est que les familles y sont nombreuses. Il est plus difficile de conserver tous ses enfants quand on en a dix et plus, et, qu'ils se suivent tous les ans que lorsqu'on n'en a que deux ou trois éloignés les uns des autres de plusieurs années. Ce fait est indéniable et contient une grande part de vérité. Est-il suffisant cependant, pour nous consoler béatement des milliers d'enfants que nous perdons tous les ans? Notre mortalité infantile est-elle l'apanage nécessaire, inévitable, fatal de notre natalité élevée? Assurément non. La lutte peut être plus difficile ici qu'ailleurs, concédons le. Est-ce une raison pour ne pas l'entreprendre? Affirmons donc hautement: Nous avons plus d'enfants que les autres, tant mieux; raison de plus de les conserver.

Si nous faisons la même étude pour la tuberculose, à quels résultats arrivons-nous?

Le tableau suivant nous donne, par périodes de cinq années, le nombre des décès par la tuberculose calculé par 100.000 de population.

Périodes	Taux de la mortalité par tuberculose pour la province de Québec.
1901 — 1905	171
1906 — 1910	166
1911 — 1915	156
1916 — 1920	139

Nous voyons là que notre mortalité par tuberculose a baissé d'une façon appréciable. Le taux de 1921 est même de 123. Ce résultat est bien des plus encourageants. Il démontre que nous sommes en avant de la France, de l'Angleterre, de l'Allemagne, de l'Autriche, du Japon, que nous égalons l'Italie et que nous sommes dépassés par la Belgique. Pour l'établir, consultons le tableau suivant que l'on trouve dans le Précis d'Hygiène de Paul Courmont, édition 1921.

Pays	Mortalité par 10,000 habitants.
France (1901-05) (*Villes de plus de 30,000 h.*) . .	38
Autriche (1901-02)	34
Allemagne (1906-07)	20
Japon (1901-08)	19
Angleterre (1901-08)	19
Italie (1901-08)	17
Belgique (1900-05)	14

Si l'on compare notre mortalité tuberculeuse avec celle des Etats-Unis, on constate que notre situation est plus favorable que la leur de 1900 à 1908, alors que leur mortalité devient inférieur à la nôtre jusqu'en 1915 où nous devenons égaux.

Notre situation est donc franchement favorable. Cependant il faut admettre que les taux que nous relevons chez nous ne sont pas les meilleurs qui soient.

Prenons par exemple, les relevés statistiques de deux territoires que l'on peut comparer à celui de la province de Québec, L'état du Massachusetts et la province d'Ontario. Nous pouvons dresser le tableau suivant avec le rapport de 1915 de l'état du Massachusetts et celui de 1917 du département de la statistique de la province d'Ontario.

TAUX DE LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE

Années	Massachusetts	Ontario
1908		112
1909		106
1910	133	102
1911	128	93
1912	122	87
1913	118	85
1914	116	85
1915	116	89
1916		92
1917		88

Ces taux nous démontrent que nous sommes devancés par l'état du Massachusetts qui est pourtant plus industrialisé que notre province et par la province d'Ontario dans la population urbaine dépasse la nôtre.

Avec les taux du Massachusetts, notre province pourrait encore épargner tous les ans, 550 vies et avec ceux de l'Ontario, 1200 vies.

Si maintenant nous faisons la somme des résultats que l'on peut obtenir, en réalisant simplement chez nous, pour la mor-

talité infantile et la tuberculose, les taux que l'on observe actuellement ailleurs, nous pouvons dire que l'épargne annuelle que nous pouvons réaliser peut être de de 2,500 à 5,000 et même de 8,000 vies.

Cependant il convient, en toute justice, d'ajouter que la dimunition de notre mortalité infantile et de notre mortalité tuberculeuse, que nous sommes tous heureux de constater, est due, pour une bonne part et sans aucun doute, aux progrès considérables réalisés par la science médicale que nos médecins mettent si volontiers à la disposition de leurs malades. C'est là une constatation des plus consolantes.

Mais comment pouvons-nous réaliser de nouvelles conquêtes? Pour y réussir, il faut perfectionner nos armes contre les causes le ces deux mortalités.

Les causes de la mortalité infantile sont connues. Ce sont la gastro-entérite , la débilité congénitale, les maladies des voies respiratoires, et les maladies contagieuses. Leur importance relative peut-être établie par les chiffres suivants qui repartissent, pour la décade 1910-1919, la moyenne des décès de zéro à un an.

MORTALITÉ INFANTILE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC, 1910-1919.

Causes	Nombre de décès	Pourcentages
Gastro-entérite	5044	40.0
Débilité congénitale	3606	28.6
Maladies des voies respiratoires	1075	8.5
Maladies contagieuses	880	7.0
Autres causes	2016	15.9
Totaux	12621	100.0

Ce tableau nous indique les défauts de la cuirasse. En effet, M. P. Courmont nous déclare que "la gastro-entérite est essentiellement évitable, les affections pulmonaires et contagieuses le sont presque toujours, la débilité congénitale l'est souvent".

Or nous savons maintenant que la mortelle gastro-entérite cause chez nous 40 pour cent de notre mortalité infantile, alors que, dans les autres pays, elle n'entre que pour 21.9 pour cent. La diarrhée infantile devrait donc être diminuée ici de moitié et même de plus. Les causes de la gastro-entérite nous sont, en effet, connues, La principale signalée par les auteurs et confirmée par l'expérience de tous les médecins, c'est la diminution

de l'alimentation maternelle. Il meurt dix à douze fois plus d'enfants nourris au biberon que d'enfants nourris au sein.

Les causes de la débilité congénitale sont plus difficiles à attaquer. Elles dépendent d'un manque de préparation des parents ou de leur affaiblissement par quelque maladie, comme la tuberculose, les maladies vénériennes.

Les maladies des voies contagieuses, la science nous pourvoit de plus en plus de moyens infaillibles de prophylaxie: la vaccination contre la variole, l'immunisation active de tous les enfants qui donnent une réaction positive à l'épreuve de Schick, la pasteurisation du lait, la filtration de l'eau, l'isolement au moins des malades cliniques contagieux, la désinfection en cours de maladies. Quels résultats merveilleux n'obtiendrions-nous pas si tous ces moyens étaient mis à profit! Comme la variole, qui n'existe presque plus, la diphtérie devrait disparaître, la scarlatine et la rougeole, la tuberculose et les autres maladies contagieuses devraient être diminuées considérablement.

Or quelle est la marche de ces causes chez nous? Elle est démontrée par le tableau suivant.

NOMBRE DE DÉCÈS DE UN 1 PAR 1,000 NAISSANCES

Périodes	Gastro-entérite	Débilité congénitale	Maladies contagieuses	Maladies des v. respiratoires
1896 - 1900	60	39	19.5	12
1901 - 1905	54.5	21	20	11.5
1906 - 1910	73	54.5	13	12.5
1911 - 1915	70.5	47.5	10	13
1916 - 1919	63.5	41	12	14

Durant les dernières 15 années, la gastro-entérite et la débilité congénitale ont baissé légèrement, mais elles se maintiennent encore à un taux manifestement trop élevé. Les maladies contagieuses et les maladies des voies respiratoires, au contraire, n'accusent aucun fléchissement. Ces résultats nous indiquent donc comment ordonner notre lutte contre la mortalité infantile.

De même, pour la tuberculose, la science est maintenant en mesure de nous fournir des précisions précieuses. On sait aujourd'hui qu'il est illusoire de tenter de réduire l'infection. On connait l'ubiquité de l'agent causal. Calmette nous a appris que les infections n'ont pas toujours le caractère redoutable qu'on lui avait accordé. Elles peuvent même être bienfaisantes quand elles ont pour résultat de développer chez nous et d'augmenter notre immunité. Non, ça n'est pas l'infection en elle-même

qu'il faut craindre et éviter, mais ce sont les infections massives souvent répétées. La dose tient ici le premier plan.

On sait de plus que l'âge joue un grand rôle. C'est Grancher qui a attiré l'attention sur ce point. Alors qu'une infection légère n'a aucune influence défavorable chez l'adulte normal, elle peut avoir chez le jeune enfant les conséquences les plus désastreuses. Ce qu'il faut donc chercher à réaliser c'est la préservation des enfants. Dès 1904, le célèbre professeur avait signalé cette nécessité par cette phrase qui est devenue un axiôme : "Quand la tuberculose sévit dans un étroit logis et frappe le père ou la mère, la contagion des enfants est presque fatale, et j'ai pensé que le meilleur moyen de lutter contre la tuberculose était de lui enlever sa proie".

Au surplus "la méthode qu'a préconisé Grancher et qui a été réalisée par l'Oeuvre de Préservation de l'enfance contre la tuberculose, qui porte aujourd'hui son nom, a donné des résultats aussi rigoureux que le pensait son Fondateur. Sur 2,300 enfants parisiens placés de 1908 à 1920 dans les foyers de l'Oeuvre, il y a eu en tout 7 cas de tuberculose, dont seulement deux mortels. (Il s'agissait de méningites tuberculeuses survenues trois semaines après l'arrivée.). Cela réduit la morbidité tuberculeuse à 0.3% au lieu de 60% et la mortalité à 0.01 p. c. au lieu de 40 p. c.. On voit le sauvetage de vies humaines qui a été ainsi accompli". (1)

Enfin la science nous démontre aujourd'hui que la tuberculose ne devient maladie qu'à la faveur d'une diminution de la résistance vitale des individus. A l'état normal, l'organisme humain est assez réfractaire au développement du bacille. Faisons la guerre à toutes les causes de dépréciation de notre capital vital, et la tuberculose sera enrayée. Assainissons les habitations, faisons disparaître les chambres noires et ne permettons pas qu'on en construise de nouvelles, évitons les maladies aiguës et le surmenage, distribuons à toutes les classes de la société une alimentation suffisante et généreuse, diminuons les ravages de l'alcoolisme. C'est là le programme d'action sociale que nous dicte l'expérience.

Or comment mettre à la disposition de la population les moyens efficaces que nous possédons maintenant et contre la mortalité infantile et contre la tuberculose? Nos statistiques nous ont assez démontré que l'initiative privée, qui seule a présidé jusqu'ici à cette double lutte, est insuffisante à enrayer le fléau. Il faut y ajouter un véritable organisme bien outillé et capable d'exécuter un plan d'ensemble couvrant tout le territoire de la province.

---

(1) Congrès international de protection maternelle et infantile. Juil., 1922.

Les éléments de la lutte nous sont aussi connus. Ils dépendent tous d'un facteur central qui est le dispensaire.

Le Dr A. Couvelaire, professeur à la Clinique obstétricale de l'Université de Paris, dans un travail intitulé "La protection de L'enfance", affirme que "l'organisation modèle qui permette d'apporter l'aide médicale à la collectivité, c'est le dispensaire". C'est Budin qui fonda à Paris, en 1892, la première Consultation de nourrissons. Deux ans après, à Fécamp, le Dr Dufour en fondait une autre. Depuis, cette œuvre s'est répandue dans tous les pays. Partout elle a produit les plus heureux effets et aujourd'hui, après bientôt trente ans d'existence, elle constitue encore notre meilleure arme contre la mortalité infantile. "Les Consultations de nourrissons sont le meilleur organe de protection du nourrisson", nous dit J. Courmont. Et M. P. Courmont d'ajouter: "Il faudrait créer des Consultations de nourrissons dans tous les centres urbains". Enfin Strauss ajoute: "La Consultation de nourrisson est l'instrument le mieux adapté d'éducation maternelle et de contrôle médical des enfants du premier âge".

Si nous passons maintenant à la tuberculose, nous constatons, par l'expérience acquise dans tous les pays, que le meilleur moyen de lutter contre cette maladie consiste à aller à la recherche de tous les tuberculeux afin de leur venir en aide à eux et à leur famille. Or, ici encore, c'est en France qu'il faut aller chercher cet élément précieux qu'est le dispensaire conçu par Calmette, de Lille, qui est le centre de toute la lutte. "C'est la clef de voûte de tout l'édifice antituberculeux" suivant la belle expression du Dr Léon Bernard, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris. "C'est le pivot de toutes nos organisations", ajoute le Dr E. Emeric. Le dispensaire est: a) un centre de diagnostic précoce; b) un centre d'observation et de distribution des malades dans les différentes institutions; c) un centre d'examen des contacts; d) un centre d'éducation.

Or pour que cet élément si précieux dans cette double lutte puisse vraiment donner tout son rendement il lui faut remplir certaines conditions. Voyons en les principales.

1°—Adhésion de la profession médicale. On comprend facilement que les efforts tentés seront bien plus difficiles et menaceront même d'être stériles, si les médecins restent indifférents et ne donnent pas leur coopération la plus entière à l'œuvre du dispensaire. Or pour que le dispensaire puisse vraiment recevoir la sympathie agissante des confrères, il lui faut en tout temps ménager les intérêts les plus légitimes des médecins. Pour cela, avant de procéder à l'ouverture d'un dispensaire, il sera bon de s'assurer du concours des médecins de la

région intéressée et leur soumettant le rôle que cet organisme est appelé à remplir dans la double lutte et les services qu'il ne manquera pas de rendre aux membres de la profession médicale. Il devra être parfaitement entendu, entre le personnel du dispensaire et les médecins, que le dispensaire est ouvert à tout le monde indistinctement, mais pour les fins de diagnostic seulement. Le traitement des maladies n'y sera effectué que sur certificat d'indigence signé par le médecin de famille, excepté pour la gastro-entérite qui sera traitée aux Consultations de nourrissons. Les médecins comprendront ainsi que le dispensaire, loin de nuire à leur intérêts, aura plutôt pour effet de diriger vers leurs bureaux de consultation un grand nombre de malades qui n'y iraient pas autrement. Il n'y a aucun doute que, placés sur ce terrain d'entente, les dispensaires rendront dans notre province, comme dans les autres pays, des services inappréciables.

2°—Compétence du médecin. — Le dispensaire étant institué pour établir des diagnostics souvent très difficiles, surtout lorsqu'il s'agit du début de la tuberculose, et la nécessité du diagnostic précoce de cette maladie étant admise par tout le monde, on comprend facilement la préparation toute spéciale que doit avoir le médecin à qui sera confié le service d'un dispensaire, soit pour la tuberculose, soit pour la puériculture. Le professeur Calmette, souligne cette importance dans les termes suivants: "Le médecin d'un dispensaire a pour fonction d'établir les diagnostics aussi précoces que possible, afin d'éliminer les faux tuberculeux, de découvrir les vrais, d'indiquer les mesures à prendre pour empêcher les contagions. Il doit être particulièrement au courant des méthodes d'examens cliniques, bactériologiques, sérologiques, laryngologiques et radioscopiques adaptés spécialement au dépistage de l'infection bacillaire. Il faut donc que, pour remplir utilement sa mission, il ait acquis, par un stage pratique suffisamment prolongé auprès d'un dispensaire-école, des connaissances étendues en phtisiologie".

Il est bien évident aussi que l'étude approfondie de tous les problèmes de la puériculture devra avoir été poursuivie par le médecin à qui sera confiée la direction des dispensaires de sauvegarde de l'enfance.

3°—Infirmières. — De plus en plus on admet la nécessité de se pourvoir de ces collaboratrices indispensables pour entreprendre la lutte contre la tuberculose et contre la mortalité infantile. Le professeur Calmette l'établit en ces termes: "Le médecin doit être secondé par une ou plusieurs infirmières visi-

teuses d'hygiène... C'est de la valeur professionnelle ds visiteuses d'hygiène que dépend pour une grande part, le rendement d'un dispensaire; leur éducation technique doit donc être très soignée et leur choix judicieusement effectué. De son côté, le Dr Léon Bernard ajoute: "Particulièrement pour ce qui regarde la sauvegarde de l'enfance, aucun plan complet et méthodique n'est possible sans le concours de l'infirmière spécialement qualifiée".

4°—Outillage. — L'organisation intérieure du dispensaire sera en relation avec son importance. Dans les centres les plus populeux, les plus grevés, l'armement sera nécessairement plus complet, comprenant 4 à 5 pièces, pour le service du personnel et des malades, un laboratoire, un service de laryngologie, et un service de radiologie. Dans les dispensaires secondaires, subsidiaires des premiers, l'outillage sera nécessairement réduit au minimum, à savoir: une couple de pièces, le mobilier et l'instrumentation d'un simple bureau de consultation.

5°—Nombre. — Les dispensaires doivent être disséminés sur tout le territoire de la province, s'établissant d'abord dans les centres les plus populeux et qui en ont le plus besoin. Le professeur Calmette signale ce point, disant: "Il faudrait que chaque chef-lieu d'arrondissement ait son dispensaire et que, dans chaque ville, il y en ait un par 25,000 habitants pour que tous les malades tuberculeux puissent être recherchés, suivis, éduqués et pour que leur entourage soit préservé de la contagion.

CONCLUSION

La lutte contre la mortalité infantile et contre la tuberculose est d'importance nationale. Plus que toutes les autres, ces deux causes de décès, qui actuellement nous font un tort si considérable, doivent être enrayées. Employons-nous y donc de toutes nos forces et la profession médicale, qui y aura pris la part prépondérante, aura encore une fois bien mérité de la patrie et de l'humanité.

LA CREATION D'UNE INDUSTRIE CHIMIQUE PHARMACEUTIQUE AU CANADA

Le proverbe "A quelque chose malheur est bon" trouve à tout moment son application dans le commerce et l'industrie; une récolte manquée en Argentine hausse le prix du blé dont le Canada regorge; des rumeurs de guerre en Turquie remontent le cours des aciers sur les marchés du monde. Ceci pour expliquer pourquoi on songea à fabriquer au Canada le *Novarsenobenzol Billon.*

On se rappelle, en 1910, l'émotion et l'enthousiasme créés et activés par une campagne de presse annonçant la découverte d'un médicament guérissant la syphilis. L'on avait exagéré; cependant après avoir fait la part des industriels allemands, aussi habiles dans le lancement d'un produit que leurs chimistes dans les travaux scientifiques, il resta à l'acquit de l'arsenal thérapeutique un composé arsenical organique, le *Salvarsan*, puis un peu plus tard, le *Neo-Salvarsan*, dont l'effet thérapeutique spécifique dans le traitement de la syphilis, est universellement reconnu. Si on ne peut le guérir, on *blanchit* le malade à coup sur. L'industrie chimique française ne tarda pas à mettre au point le même composé chimique et, au Canada, on donna vite la préférence à l'*Arsenobenzol* et au *Novarsenobenzol*, qui prirent une importance considérable à la déclaration de guerre en 1914.

Toute importation des produits allemands cessant, on recourut au produit français, le seul alors sur le marché des nations alliées. Les divers gouvernements, y compris le nôtre, s'émurent du manque d'approvisionnement de ces produits et on offrit l'exploitation des brevets allemands à des chimistes et industriels nationaux. Des efforts louables, assurément, furent faits au Canada; on réussit à y fabriquer des produits intéressants, mais il se produisit cette situation inattendue que les industriels, ayant obtenu la licence pour fabriquer le Salvarsan, obtinrent du *gouvernement* l'interdiction de vente de tous les produits similaires non fabriqués au Canada.

Le Corps Médical Canadien, aussi bien de langue anglaise que française, fut déconcerté lorsqu'il se trouva contraint d'abandonner l'usage du *Novarsenobenzol Billon* qui lui donnait pleine satisfaction et ses demandes répétées, auprès des représentants canadiens de ce produit, hâtèrent la décision des fabricants français de demander une licence de fabrication pour le Canada. Après de longs pourparlers et malgré l'opposition des fabricants canadiens, déjà licenciés qui désiraient naturellement conserver leur monopole, les Etablissement Poulenc Frères obtinrent, grâce à l'appui du Corps Médical, une licence de fabrication et nous pouvons dire, avec sincérité, que ce furent les centaines de *lettres* de *médecins*, appuyant notre demande auprès du Gouvernement Canadien qui nous valurent l'obtention de la licence.

Nous croyons superflu d'entrer dans les détails de l'installation du Laboratoire Poulenc Frères au Canada; cependant nous devons expliquer les retards qui ont été apportés dans la mise en vente du Produit Canadien. Il a fallu, en effet, audelà d'une année de préparation et de fabrication pour assurer au corps médical canadien, un produit irréprochable sous tous rapports et les efforts des Etablissements Poulenc Frères ont été récompensés par la haute qualité et la faveur que leur produit a *obtenu*. Ceux qui ont travaillé à créer des industries nouvelles connaissent le labeur ardu et souvent ingrat que cela nécessite, et avec eux nous pouvons dire à nos compatriotes: Encouragez nos industries. Un laboratoire d'industrie chimique comme le nôtre offre des situations intéressantes pour quelques jeunes gens et assure des carrières dans des domaines de l'industrie à peu près inconnus des nôtres.

Paul A. Gagnon, B. Ph.

Professeur à l'Ecole de Pharmacie,
Chimiste aux Laboratoires Poulenc Frères
du Canada, Limitée, Montréal.

APPENDICE

CONGRÈS MÉDICAL

7, 8, 9, SEPTEMBRE 1922

MONTREAL, Canada

APPENDICE

DÉCLARATION DU PROFESSEUR ACHARD À L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Sur son voyage au Canada et sa participation au VIIe Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Fondée en 1900 par le docteur Brochu, cette Association avait interrompu ses Congrès pendant la guerre. Elle vient de les reprendre, et avec un grand succès, grâce à une bonne organisation dont le mérite revient au docteur Dubé, président, et au docteur Saint-Pierre, secrétaire général.

Plus de 400 adhérents se sont réunis à Montréal du 7 au 9 septembre. Les questions traitées se rapportaient aux goîtres, particulièrement aux "goîtres toxiques, aux pleurésies purulentes, à la vaccino-thérapie, à divers sujets d'hygiène sociale.

Ces Congrès ne sont pas seulement pour les médecins du Canada français le moyen de se tenir au courant des progrès de leur art : ils leur donnent encore l'occasion de raviver leur attachement à la langue et à la pensée de la mère-patrie.

Les membres de la délégation française, dont j'étais le président, ont reçu le meilleur accueil et ont eu partout les honneurs du Congrès. Ils ont été priés de faire des conférences, des leçons et démonstrations cliniques. A Québec, où je me suis rendu à l'issue du Congrès, j'ai été invité à la réouverture des cours de la nouvelle année scolaire en faisant la première leçon, et l'Université Laval ,entendant, sans nul doute, honorer en moi mon pays, m'a conféré le diplôme de docteur. C'est aussi par une délicate attention envers les hôtes français que, dans la séance inaugurale du Congrès, le docteur Léo Pariseau avait choisi comme sujet de dissertation, la vie de Pasteur.

Dans tous les discours prononcés, soit au Congrès, soit dans les réceptions qui l'ont accompagné, les Canadiens-français, médecins et membres du gouvernement de la province de Québec, ont affirmé d'émouvante façon leur profond amour de la France. Tous comprennent la nécessité pour leur jeune peuple de conserver la culture française et de former, selon les méthodes

françaises d'éducation, une élite intellectuelle qui maintienne le génie propre de la race et le prestige de la science française, très menacés par le développement des Universités de langue anglaise aux Etats-Unis et au Canada.

Il est bon que l'on connaisse en France ces désirs des Canadiens-français et qu'on ne néglige aucune occasion de les satisfaire. Il faut aider ces frères de race, qui nous aiment si fidèlement, à former cette élite intellectuelle sans laquelle il n'est pas de grande nation. Le Canada français, dont les destinées matérielles s'annoncent si brillantes, peut aussi, avec notre appui, devenir pour l'expansion de notre culture un élément de force incomparable.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX DE PARIS

Séance du 13 octobre 1922.

Présidence de M. ACHARD.

Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

M. Achard.—J'ai représenté avec notre collègue Marcel Pinard notre Société au 7e congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, qui s'est tenu à Montréal, sous la présidence du Dr Dubé, du 7 au 9 septembre. Les membres de la délégation française, qui comprenait, en outre, MM. les Drs Ombredanne, Desmarest et Gastou, ont trouvé partout le meilleur accueil et ont eu les honneurs du Congrès. Nous avons tous été priés de faire des conférences, des leçons et démonstrations cliniques. A Québec, où je me suis rendu à l'issue du Congrès, j'ai été invité à inaugurer par une première leçon la réouverture des cours de la nouvelle année scolaire à la Faculté de médecine, et l'Université Laval, désireuse d'honorer la médecine, m'a conféré le diplôme de docteur.

En toutes circonstances, les Canadiens-français, médecins et membres du gouvernement de la Province de Québec, ont manifesté devant nous, de la façon la plus ardente et la plus émouvante, leur profond amour de la France. Ils n'ont pas manqué de nous rappeler qu'ils ont à lutter contre l'influence des puissantes universités de langue anglaise des Etats-Unis et du Canada. Aussi comprennent-ils la nécessité de former, par des séjours que feront en France leurs jeunes travailleurs, une élite intellectuelle capable de créer ensuite outre-mer un foyer de haute culture française.

Il importe que nous connaissions ici ces désirs de nos frères de race et que nous nous appliquions à les satisfaire, pour le plus grand bien de notre expansion intellectuelle. Nous devons ac-

cueillir avec une sollicitude particulière les jeunes Canadiens qui nous seront envoyés dans nos services hospitaliers et dans nos laboratoire.

C'est aussi le vœu de nos confrères des rives du Saint-Laurent de voir notre Association des médecins français tenir, comme la décision en avait été prise avant la guerre, un de ses congrès au Canada. Ils seraient encore disposés à s'affilier à notre Association et même ils ont envisagé l'idée de voir leur Société des hôpitaux devenir une filiale de la nôtre. C'est là un projet qui mérite examen, d'autant plus qu'une autre société formée sur le modèle de la nôtre, celle de Bucarest, nous avait déjà fait une proposition de ce genre.

Il est d'un intérêt national de ne rien négliger pour aider ce peuple jeune et plein de vigueur à dvenir dans le Nouveau-Monde le pionnier de la culture française, alors surtout que sa cohésion, le succès avec lequel il a su maintenir sa langue et son génie d'origine témoignent qu'il peut être appelé, non seulement dans l'ordre matériel, mais dans l'ordre intellectuel à un brillant avenir.

LES MÉDECINS CANADIENS ET LA FRANCE

Par M. le professeur Ch. Achard,

Secrétaire Général de l'Académie de Médecine.

Lorsque, par le Traité de Paris, en 1763, la France eut cédé à l'Angleterre le Canada, les Français de la colonie comprirent qu'il leur faudrait s'unir dans une lutte tenace pour conserver ce qui leur tenait le plus au cœur et représentait pour eux l'héritage sacré de la mère-patrie : la langue française, la religion catholique et le droit romain. L'union a fait leur force et, à travers bien des vicissitudes, ils ont su maintenir ce patrimoine intact. Bien que la France eut semblé, à de certaines époques, les oublier, ils n'ont jamais cessé de se réclamer d'elle. Serrés autour du "vieux drapeau, symbole d'espérance", comme le dit leur vieux chant national, ils ont résisté à toutes les tentatives de dénationalisation. Aujourd'hui encore ils forment un bloc compact dans la province de Québec, évitant d'émigrer par petits groupes soit dans les autres provinces du Canada, soit aux Etats-Unis, où ils risqueraient d'être absorbés dans l'élément britannique prédominant.

Grâce à l'organisation fédérale du Dominion, qu'ils ont contribé à réaliser, ils ont leur gouvernement propre, qui est un gouvernement français.

S'ils déclarent publiquement leur loyalisme envers l'Empire britnnique, s'ils affirment que, fidèles à la foi jurée, ils ne déchireront pas le pacte signé, ils proclament avec non moins de force qu'ils sont Français de cœur et d'âme et qu'ils veulent rester tels.

L'amour de la France se manifeste partout chez eux. Combien touchante en sa simplicité la devise de la province de Québec : "Je me souviens!" Et comme éclate d'émouvante façon cet amour de la mère-patrie, quand ils accueillent un Français ! Notre récente mission au Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, à Montréal, en a rapporté d'inoubliables souvenirs.

En médecine, comme dans les autres branches de l'activité intellectuelle, c'est de la formation francaise qu'ils relèvent. Deus Universités de langue française possèdent chacune une Faculté de médecine : celle de Québec, la célèbre Université Laval,

fondée en 1852, et ainsi appelée du nom de François de Montmorency-Laval, premier évêque de Québec et fondateur du Séminaire en 1663, et celle de Montréal qui, d'abord filiale de celle de Québec, est devenue autonome.

Dans ces deux Universités, c'est à peu de chose près, suivant nos programmes de France, que se font les études médicales. Elles sont essentiellement pratiques et forment de bons praticiens, bien préparés à leur tâche dure, obscure et méritoire, dans ce pays aux distances longues, aux populations clairsemées, aux hivers prolongés et rigoureux, où le médecin de campagne, beaucoup plus qu'en France, se heurte à chaque instant à des difficultés de toute sorte, ne peut que rarement faire appel au concours lointain du spécialiste ou du technicien de laboratoire et doit le plus souvent tout faire seul avec des moyens simples. Aussi avec quel empressement viennent-ils, ces médecins de campagne ou de petite ville, au Congrès qui tous les deux ans les réunit, non seulement pour réchauffer leur amour de la France et de sa culture, mais encore pour se mettre au courant des récents progrès de leur art!

Mais il n'est pas de grande nation sans élite intellectuelle. Les Canadiens-français sont trop avisés pour ne pas le comprendre. Développer le travail scientifique et le goût de la recherche, conformément aux traditions du génie français, tel est le vœu de tous les milieux cultivés du Canada: non seulement, comme de juste, du corps professoral, mais encore du haut clergé qui dirige les deux Universités et du gouvernement provincial.

Or, si les laboratoires de ces Universités sont presque suffisants pour l'enseignement professionnel, les laboratoires de recherches, par contre, sont presque partout incapables de lutter avec ceux des Universités britannique du Canada et des Etats-Unis. Heureusement que les installations matérielles sont plus faciles à réaliser sur les rives du Saint-Laurent que sur celles de la Seine. Quant à l'organisation du travail scientifique, c'est à l'inspiration de la France que les Canadiens-français veulent la demander. Ils désirent que plusieurs de leurs jeunes médecins, choisis par leurs Universités pour devenir la pépinière de leurs futurs professeurs, viennent chaque année dans notre pays comme assistants pour passer un ou deux ans dans nos services hospitaliers et nos laboratoires. Revenus au Canada, ils formeront en peu d'années un ensemble de jeunes travailleurs, animés du goût de la recherche et, concourant à l'expansion de la science française. Nul doute que l'esprit inventif de notre race, développé selon nos méthodes et pourvu des moyens d'exécution, ne produise au Nouveau-Monde d'aussi beaux fruits que chez nous.

On peut, d'ailleurs, apercevoir dès maintenant, pour les deux Universités du Canada français, un élément de prospérité qu'elles-mêmes ne soupçonnent pas. Dans un pays aussi riche d'avenir, ce n'est certes pas trop que deux Universités; mis étant deux, l'une, la mère, dans une ville qui se développe avec une lenteur relative et qui garde, avec ses vieux souvenirs, son cachet de vieille cité françise, l'autre, la fille, dans une ville dont la croissance est extraordinairement rapide, à la manière américaine, il serait vain pour elles d'opposer des regrets superflus à un orgueil stérile. Une noble émulation ne pourra manquer de surgir entre elles, pour leur bien commun, chacune conservant ses caractères distinctifs. N'avons-nous pas vu, chez nous, à l'occasion du septième centenaire de l'Université de Montpellier, quel était dans le monde le prestige de sa Faculté de médecine, longtemps rivale de celle de Paris, et gardienne jalouse des traditions qui ont fait sa gloire ?

Et puis, ce qui sans doute stimulera leur activité scientifique, c'est la nécessité de lutter contre l'emprise menaçante des puissantes Universités de langue anglaise du Canada et des États-Unis. C'est un curieux spectacle pour un observateur impartial que de voir côte à côte, à Montréal, l'Université McGill et l'Université française. Sans doute ne s'ignorent-elles pas. Leurs raports sont courtois, mais elle ne se pénètrent pas; chacune a ses méthodes essentiellement distinctes. On saisit là l'un des éléments qui font la force du grand empire britannique: la réunion de races différentes par leur origine, leur langue et leur génie, et qui, se développant librement selon leurs propres traditions, concourent, dans une rivalité féconde, à la grandeur commune. Pour cette lutte pacifique pour le bien de l'humanité, les médecins du Canada français demandent à la France son aide et son patronage: la France se doit à elle-même, non moins qu'à la fidélité de ses enfants d'outre-mer, de les leur donner sans réserve.

Ce n'est pas seulement en formant une élite scientifique et professorale que la France peut aider au développement médical du Canada français: un autre mode de relations intellectuelles est l'échange de publications. Nos livres et nos journaux ont déjà de nombreux lecteurs sur l'autre rive de l'Atlantique. Un journal franco-canadien de médecine dans lequel viendront se fondre deux journaux canadiens et auquel collaboreront des médecins de notre pays, est en voie de création. Une Société de biologie vient d'être fondée au Canada et il y a lieu de penser qu'elle va s'affilier à notre Société de biologie qui compte déjà, tant en France qu'à l'étranger, de nombreuses filiales dont les Bulletins, exclusivement rédigés en notre langue, contribuent d'une façon de plus en plus efficace à répandre dans le monde

les travaux français et l'emploi du français pour les publications médicales. Peut-être une affiliation du même genre serait-elle réalisable avec notre Société médicale des hôpitaux de Paris.

Enfin, les relations individuelles entre médecins du Canada et médecins de France tendent à devenir de plus en plus fréquentes. Nombreux sont les étudiants et les jeunes médecins qui viennent en France à titre privé pour apprendre leur art ou perfectionner leur instruction. Beaucoup de leurs professeurs ont été de la sorte élèves de nos Facultés. L'octroi de plusieurs bourses, tant par le gouvernement français que par celui de la province de Québec, ne pourra que renforcer ce courant. Mais il faut aussi que des Français aillent au Canada. C'est le plus cher désir de nos frères d'outre-mer de voir des Français venir faire des cours, des leçons, des conférences. Sans doute le voyage est long et onéreux, mais les pouvoirs publics ne peuvent-ils aider les bonnes volontés de chez nous ? La venue de ces missionnaires de la mère-patrie—la délégation française au récent Congrès de Montréal a pu s'en assurer—non seulement réchauffe dans les cœurs canadiens leur amour de la France, mais encore atteste publiquement, aux yeux de l'élément britannique, toujours enclin à proclamer sa supériorité, aux yeux du gouvernement local, soucieux par nécessité de compter avec l'opinion publique, aux yeux du clergé catholique universitaire, peut-être plus réservé que le personnel laïque à l'égard de certaines tendances intellectuelles de notre pays, que la France n'oublie pas ses enfants d'Amérique et qu'elle reconnaît en eux une puissance spirituelle digne d'elle et destinée à un brillant avenir.

Rappelons-nous que le Canada est en voie de croissance rapide. De 60,000 qu'ils étaient au moment du traité de Paris, les Canadiens-français sont aujourd'hui, après cent soixante ans, 5 millions. Quand leur culture médicale leur permettra de rivaliser avec succès avec celle que dispensent les riches Universités britanniques du Canada et des Etats-Unis, nous aurons là-bas un élément de force intellectuelle et de propagande scientifique d'une incomparable puissance.

Avant la guerre de 1870, la Faculté de Médecine de Strasbourg servait fort utilement de trait d'union entre la science germanique et la science française. Libérée du joug allemand, elle reprend aujourd'hui ce rôle traditionnel. Le Canada français ne peut-il aussi faire l'office de trait d'union entre la pensée française et la pensée britannique, si différente l'une de l'autre que, malgré la sanglante fraternité d'armes, malgré le séjour en France de nombreux Britanniques pendant les années de la grande guerre, mlgré la bonne volonté des peuples et leur amitié réciproque, plus solide que ne le feraient croire parfois les vicissitudes de la politique, l'incompréhension mutuelle subsiste sur

bien des points ? Mieux se connaître aide à mieux se comprendre, et mieux se comprendre à mieux s'aimer. Il y a là, pour le Canada français, un beau rôle à jouer et, en l'aidant, la France ne suit-elle pas sa tradition généreuse qui la fait participer à tout ce qui peut accroître la fraternité des peuples ?

Donnons donc au Canada : il nous le rendra au centuple.

ECHOS DU VIIe CONGRÈS

Communication à la Société Médicale de Paris

Après la communication à l'Académie de médecine, par le professeur Ch. Achrd et les articles de la "Presse Médicales", de "Paris Médical", Monsieur le docteur P. Gastou a parlé avec beaucoup de sympathie des médecins canadiens à la séance du 28 octobre, de la Société de médecine de Paris.

Voici le résumé de la séance :

J'ai eu le grand honneur et en même temps le grand plaisir de représenter la Société de Médecine de Paris au VIIe congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord à Montréal.

En remettant à M. le professeur Dubé, président du congrès, la lettre autographe de notre président, je retrouvais en même temps d'anciens élèves qui étaient à la fois des amis et des compagnons fidèles de guerre : le professeur Archambault, de la clinique des maladies cutanées et syphilitiques ; les docteurs Beauchamp, Jean Décarie, Mayrand, venus en commun nous apporter la fidélité de leur cœur et de leur dévouement dans les épreuves douloureuses que nous avons traversées. C'était la première fois qu'une délégation officielle de l'Université de Paris et de médecins français, venait au Canada pour y participer aux travaux d'un congrès de langue française.

Le chef de la délégation, le professeur Achard représentait à la fois, l'Université, l'Académie, la Faculté de Médecine, la Société médicale des hôpitaux ; la Société de chirurgie avait envoyé le professeur agrégé Ombredanne ; le professeur agrégé Desmarest et le Dr Marcel Pinard étaient venus au nom des hôpitaux de Paris ; le Dr Guisez y représentait la médecine oto-rhino-laryngologique. J'avais en outre moi-même la délégation du président de l'Association pour le développement des relations médicales entre pays amis et alliés.

Non seulement la délégation a été reçue d'une façon inoubliable par tous les membres de l'Association, mais encore chacun de nous individuellement a trouvé l'accueil qu'on fait à des maîtres qu'on aime, à des amis, à des frères.

Le congrès avit été fort bien préparé par le professeur Dubé, son président ; Saint-Pierre, secrétaire, et Aubry, trésorier.

Les travaux du congrès ont commencé par un émotionnant hommage à Pasteur fait par M. Léo Pariseau.

Les principales questions à l'ordre du jour étaient : les goîtres toxiques, l'ulcère de l'estomac, les cholécystites, la pleurésie purulente, le cancer, de nombreuses communications se rattachant à ces questions étaient au programme.

On avait réservé aux délégués français, les matinées pour visiter l'Université, les hôpitaux, y faire des conférences théoriques et des leçons cliniques avec présentations de malades.

Le VIIe Congrès de Médecine à Montréal ne fut pas seulement un congrès, ce fut une manifestation grandiose de l'attachement à la France.

—Partout nous avons été chez nous. A Québec et à Montréal, on se croirait dans nos universités ou nos facultés. Les professeurs y donnent l'enseignement qu'ils sont venus chercher dans nos facultés.

—Ces maîtres sont les propagandistes acharnés de nos doctrines, les élèves vivent de l'enseignement français et aspirent à venir le compléter en France.

—Ceux d'entre nous appelés pour aider à la lutte anti-vénérienne se souviendront avec émotion du Dr Desloges, directeur de la division des maladies vénériennes, membre du Conseil supérieur d'hygiène, l'animateur de la croisade, l'homme de bien au cœur excellent, le bon ami dévoué.

Le Dr Desloges aidé par le clergé des villes et communes du Canada, éduque jeunes gens et jeunes filles par des conférences, des tracts, des prochures largement prodigués. La prophylaxie anti-vénérienne au Canada n'a rien à envier à la nôtre, car à côté du travail de vulgarisation sont les dispensaires, dans lesquels mes amis Archambault, Mayrand et bien d'autres mettent en œuvre l'enseignement des maîtres de Saint-Louis, de Cochin et de Broca.

—Messieurs cet exposé de ce que nos yeux ont vu et notre cœur senti est à la fois trop court et trop long.

Je le résumerai encore en vous disant : les Canadiens-français veulent rester français animés d'un ardent amour pour la patrie d'origine à laquelle ils sont restés fidèles depuis des siècles, ils veulent être les fils de cœur et d'esprit de la France.

J'espère et souhaite de tout cœur que la Société de Médecine de Paris comptera parmi ses membres un grand nombre de Canadiens.

Je ne veux pas dire à titre de membres étrangers, mais de membres associés. Les Canadiens ne sont pas pour nous des étrangers, ils sont nôtres de langue et de cœur.

"Je propose à la Société de nommer dès maintenant des membres d'honneur canadien et de saisir notre bureau de cette proposition."

L'OPINION D'UN MAITRE FRANÇAIS

Des relations plus étroites entre notre faculté de médecine et celle de Paris ne dépendent que de notre bonne volonté.

Le docteur Ombredanne fait l'éloge de notre enseignement universitaire et de nos hôpitaux.— Changement à apporter dans l'enseignement des cliniques.

POUR CEUX QUI VONT ETUDIER A PARIS.

La faculté de médecine de Paris est prête à accorder des privilèges nouveaux aux médecins de notre province. —Touchant l'internat.

UNE SELECTION PARMI LES POSTULANTS.

(Du correspondant particulier de la *Patrie*)

PARIS, 27.—La présence des délégués de la France au congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord n'aura pas eu pour effet que de rehausser l'éclat de ces importantes assises en y apportant le prest'que et l'autorité d'une science dont nous sommes, depuis toujours, tributaires. Outre cet avantage moral, elle nous aura valu des avantages pratiques des plus considérables. "Si la province de Québec est désireuse de resserrer des liens intellectuels qui l'un'ssent à la France, nous dit le docteur oOmbredanne à son retour de Montréal, soyé assuré que nous ne sommes pas insensibles à cette marque d'amitié. Vous nous tendez la ma'n, nous vous tendons la nôtre, plus que jamais décidés à vous ouvrir largement les portes de notre famille."

La brièveté re son séjour au Canada n'a guère permis au docteur Ombredanne de juger de notre enseignement universi-

taire. Mais s'il n'a pu apprécier notre méthode, par contre il a connu ceux chargés de l'appliquer et de ceux-ci il se plaît à vanter en même temps que l'élévation extrême de leurs idées, la pureté de leur langage. Ce sont, selon ses propres paroles, des gens qui pensent comme des Français et s'expriment comme des Français. A cet hommage rendu à nos professeurs, le docteur Ombredune en joint un autre à toute la race canadienne-française dont l'influence va sans cesse en augmentant, tant dans le nord de l'Ontario que dans l'ouest et la Nouvelle-Angleterre. "Nous avons été vivement frappés, nous dit-il, de cette extension de la mentalité française qui prend, à cette heure, une splendeur inattendue en Amérique". Cette impression d'essort, il l'a également éprouvée devant la multiplication de nos moyens d'action, la multiplication de nos hôpitaux et de nos centres d'enseignement. Enfin, c'est avec un grande joie qu'il a pu se rendre compte des efforts que nous faisons pour nous rapprocher de la France.

NOS HOPITAUX

Quoique les hôpitaux anglais lui aient paru plus luxueux, plus vastes, le docteur Ombredanne a trouvé dans les nôtres une note qui les différencie à la fois des hôpitaux anglois et de ceux de Paris. "Par leur coquetterie, leur élégance, de même que par leur groupement en petites pièces, vos hôpitaux, nous dit-il, se rapprochent beaucoup plus de nos maisons de santé que de nos grands établissements hospitaliers. Cette conception est-elle avantageuse? Oui, car les malades y reposent dans un milieu plus intime que celui des grandes salles, semblables à des dortoirs de caserne ou de lycée. A Paris, par suite du nombre relativement restreint du personnel infirmier, il y aurait désavantage à multiplier les petites pièces. Il n'en est heureusement pas ainsi chez vous. Parlant de l'hôpital Sainte-Justine, le docteur Ombredanne ajoute qu'il a été heureux d'inaugurer la salle d'opération qui, dit-il, "répond au dernier desiderata de la science moderne". Quant à l'hôpital Notre-Dame, dont il a longuement examiné les plans, il déclare que ce sera le dernier mot des perfectionnements dont il faut entourer les malades.

Une puissance financière considérable, résume le docteur Ombredanne, va donc mettre entre vos mains des instruments de travail admirables en même temps qu'ils assureront à la population des soins donnés sans aucune restriction. Reste à savoir quelles sont les conditions dans lesquelles le personnel médico-chirurgical peut sur place, se préparer à sa double tâche de praticien et d'enseigneur." Et c'est ainsi qu'après nous avoir dit ce que fait le Canada, le docteur Ombredanne est amené à nous dire ce qu'il devrait faire.

"Une des caractéristiques du corps médico-chirurgical canadien, nous déclare-t-il, est son extrême modestie. Les plus éminents de vos médecins et chirurgiens prétendent qu'ils ne peuvent rien faire de plus que de transmettre les notions acquises de leur science. Ils ne cherchent pes encore à provoquer des travaux qui feraient avancer la science.

C'est faire preuve d'une modestie excessive. Il se pourrait que l'absence, à la fin des études médicales, du travail personnel qui est la thèse, soit la cause de cet état d'esprit des jeunes médecins canadiens. Faute de cette manifestation de l'esprit critique, on a l'impression que les plus distingués des médecins canadiens hésitent à proposer de nouvelles conceptions, de nouvelles hypothèses, de nouveaux procédés d'opération. On dit volontiers, au Canada, qu'on ne peut contribuer au progrès de la science médicale, parce que les laboratoires y sont insuffisamment outillés. D'accord. Mais c'est à l'hôpital que se font les progrès en pathologie et en thérapeutique. Et, à ce point de vue, les hôpitaux canadiens sont dans une situation matérielle et morale qui leur permet de se prêter à tous les travaux d'avant-garde en matière clinique et opàratrice".

INTERMEDIAIRE NECESSAIRE

Le docteur Ombredanne a également constaté qu'au Canada il n'y a pas de situation médicale représentant un degré intermédiaire entre l'étudiant qui apprend son métier et le chef de service qui le lui enseigne. "En France, nous dit-il, cet intermédiaire existe. Dans les services de médecine ou de spécialités, ce sont les internes des hôpitaux qui jouent ce rôle de répétiteurs scientifiques. Et ce titre, il ne l'acquièrent qu'après un labeur acharné et une dure sélection, puisqu'à peine un dizième des postulants est nommé interne titulaire. Pendant quatre années ininterrompues, ces internes, ainsi que les aides d'anatomie et les prospecteurs, servent d'intermédiaires entre les étudiants et les chefs de service au plu grand bénéfice des débutants à qui ils servent de moniteurs, et des malades qu'ils soigneront mieux puisqu'ils auront passé de huit à neuf ans à faire de la pratique aux côtés de leurs maîtres.

"Au Canada, il n'y a pas d'échelon correspondant. L'internat nous y a paru vicié dans son essence même. Il n'est pas logique de demander à des médecins, dont la scolarité est terminée, d'assumer un labeur aussi écrasant, puisqu'ils sont tentés de quitter leur poste dès qu'ils ont une situation en vue. Du fait qu'on prend les internes parmi les gradués, on s'adresse à des

hommes qui jugent leur études terminées. En France, au contraire, on commence à devenir un enseigneur le jour où l'on est interne, mais on juge que ce jour-là seulement, on commence à apprendre la portée spéciale de notre art".

POUR FACILITER

Comment remédier à cette situation? C'est maintenant ce que va nous dire le docteur Ombredanne en nous faisant part des avantages qu'offre aujourd'hui la Faculté de médecine aux médecins canadiens qui viennent compléter leurs études à Paris. Les études médicales canadiennes sont, comme on le sait, calquées sur les études médicales françaises. Elles vont même l'être davantage encore puisque, comme l'a annoncé Mgr Gauthier, on va ajouter au cours de médecine une année préparatoire. La Faculté de Paris tenant compte de la superposition de ces deux programmes, est maintenant prête à accorder aux médecins canadiens à Paris l'équivalence de vingt inscriptions, pour les encourager à passer leur doctorat universitaire. Entre autres avantages, cette faveur les dispensera de suivre les travaux pratiques ainsi que des délais d'instruction qui précèdent les examens probatoires. En un mot, nos médecins n'auront d'autres examens à passer que ceux des étudiants français de quatrième et de cinquième année.

LE DOCTORAT

"Le doctorat universitaire n'est pas, nous dit le docteur Ombredanne, un vain titre comme certains pourraient le croire. Il nécessitera des Canadiens environ dix-huit mois de travail complémentaire, portant sur des études supérieures du programme médical. Du fait de la thèse, ils seront obligés de faire un travail personnel sur un sujet donné par le chef de service et auront ainsi à compléter leur éducation à un point de vue spécial. Ceci constituera une gymnastique qui leur sera utile pour leur méthode de travail, et, aussi, leur permettra de s'essayer aux travaux personnels qui contribuent au progrès scientifique. Car la thèse qui est la mise au point d'une question étudiée au moyen d'observations cliniques inédites, montrera aux jeunes qu'il est à la portée de quiconque veut travailler d'apporter sa pierre à la construction de l'édifice commun.

Quiconque a approfondi une question peut faire, fut-ce d'une quantité minime, progresser la science."

En ce qui concerne l'internat, la France offre-t-elle aux Canadiens un entraînement scientifique analogue à celui qu'y reçoivent les internes? Oui, en théorie, nous répond le docteur Ombredanne; non, en pratique.

L'INTERNAT

En principe, ajoute-t-il, la France admet dans les services de clinique de la Faculté des assistants étrangers dont la situation morale est à peu près équivalante à celle des internes des hôpitaux de Paris. A ce sujet, le Doyen de la Faculté reconnaît avec nous combien il serait désirable que ce titre d'assistant étranger fût modifié, transformé en celui d'assistant de clinique ou d'assistant canadien quand il sera donné aux élèves de la province de Québec, afin de supprimer le mot aussi pénible à entendre pour le cœur français d'un Canadien, que pour les Français qui connaissent le Canada. C'est une modification minime, mais désirable. Mais en outre cette situation d'assistant n'est point encore réglée de façon bien précise au point de vue de son attribution. Certes, il est entendu que c'est une situation qui ne peut être confiée qu'à des gradués ayant terminé leur scolarité, à des hommes qui ont montré qu'ils s'intéressaient à tous les travaux modernes. Mais cela n'est peut-être pas suffisant. Comme il n'est guère possible d'avoir plus d'un assistant non-français dans nos services, il arrive parfois que le poste ne puisse être confié à un Canadien, dont ce serait pourtant la juste place. Aussi il me semble qu'il y aurait là un progrès à réaliser.

SELECTION A ETABLIR

Il nous paraîtrait meilleur que les Doyens de Québec et de Montréal établissent d'abord une sélection soit par concours soit sur titres, et demandassent chaque année à la Faculté de Paris le nombre de places d'assistant, dans chaque spécialité, dont ils estimeraient avoir besoin. Nul doute que le doyen de la Faculté de Paris ne fît l'impossible pour leur donner satisfaction. Le titre d'assistant de clinique gagnerait singulièrement en valeur. Désignà par son université, l'assistant-titulaire arriverait en France, non plus chercher une faveur, mais prendre possession d'un droit qu'il aurait légitimement acquis. Sa situation morale vis-à-vis de son chef de service, des assistants, des internes et des externes de France en serait grandement augmentée.

LA REALISATION

"Ce sont là, nous dit le docteur Ombredanne en terminant, différentes idées qu'a pu m'inspirer ma visite trop brève au Canada avec les médecins canadiens en France. Sont-elles mûres pour la réalisation ? J'en suis certain, parce que je m'en suis assuré. Il suffit maintenant d'une conversation entre les doyens de Québec, de Montréal et de Paris, pour que fonctionne facile-

ment et sans heurt, cette admission plus large et plus efficace des médecins canadiens dans nos services hospitaliers. Cette année, déjà les formalités ont été simplifiées et accélérées. Toutes les bonnes volontés sont prêtes; elles s'efforceront de faire que tous les gradués canadiens-français qui viennent en France, non seulement compléter leurs études scientifiques, mais encore s'imprégner de la mentalité et de la culture françaises, trouvent dans nos hôpitaux des situations différentes de celles qu'y trouve n'importe quel étudiant étranger, situation privilégiée en ce sens qu'on les mettrait en un temps relativement court à même non plus seulement de s'assimiler la science acquise, dont ils n'ont la plupart du temps, aucun besoin, mais surtout d'apprendre à prospecter en les voies nouvelles vers lesquelles se dirige chaque jour la science."

ÉCHOS DU VIIe CONGRÈS

De l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

UN ARTICLE DU PROFESSEUR AGRÉGÉ ERNEST DESMAREST, CHIRURGIEN DES HOPITAUX DE PARIS.

" La Presse Médicale " a publié dans son numéro du 25 octobre, l'article suivant :

Franchir l'océan, pénétrer, après une semaine de navigation, dans l'estuaire du Saint-Laurent, saluer en passant la vieille cité de Québec, entrer sous la surveillance de son fort historique, dans le fleuve majestueux qui conduit à Montréal, et là, en débarquant, être reçu par des Français, descendant des vieilles familles françaises qui ont colonisé cet admirable pays, se sentir dès l'arrivée non seulement rapproché par la langue, mais unis par des sentiments d'amitié ; en un mot être accueilli par des amis qui attendaient depuis longtemps d'autres amis très chers, c'est la sensation la plus agréable qu'on puisse éprouver ; c'est celle qui attend tous ceux de mes collègues qui débarqueront dans la province de Québec. Aussi je veux, tout de suite, au nom de la délégation française au *VIIe Congrès des Médecins de langue française*, exprimer à nos amis canadiens-français notre reconnaissance et l'assurance de notre grande amitié.

Il n'est pas de liens plus profonds !—après ceux du sang—que les liens créés par des sentiments communs et des aspirations communes dans le domaine intellectuel et scientifique. Il nous a été donné d'éprouver chaque jour, pendant le travail du Congrès, combien étaient étroits les liens unissant les médecins canadiens-francais à la médecine francaise que nous avions le très grand honneur de représenter à Montréal. Nous venions de France, de ce Paris que tous aiment, que tous ont voulu connaître, non pour les plaisirs faciles qu'il offre à tout étranger, mais pour y achever leur formation intellectuelle, pour s'y préparer, auprès

des maîtres français,—dont tous parlent avec émotion,—à leur carrière méd'cale ou chirurgicale. Plusieurs d'entre eux s'enorgueillissent d'être docteurs de notre vieille Faculté, et pas un de ceux qui occupent ici les situations officielles dans l'enseignement médical, n'aurait cru pouvoir former ses élèves s'il n'avait été préalablement façonné aux méthodes françaises. Leurs fils viennent à nous ; leurs élèves sont dirigés par eux vers Paris et le courant intellectuel ne se ralentit pas entre les deux pays étroitement unis. Aussi leur joie fut grande de voir venir à eux des représentants de cette mère-patrie qu'ils n'ont jamais oubliée. Sans doute, ils se rappellent la visite que leur fit Pozzi au Congrès de 1906, la visite plus récente du professeur de Lpersonne. Mais jamais encore une délégation aussi nombreuse que la nôtre n'était venue leur montrer que la France voulait constater par elle-même les efforts de ses enfants et les résultats obtenus par eux. Avec le professeur Achard, représentant le Gouvernement français, c'était le salut de la Faculté de Médecine, de l'Académie de Médecine, de la Société médicale des Hôpitaux ; avec Ombredanne, c'était le salut de la Société de Chirurgie. Pinard, Gastou, Guisez et moi-même complétant la Délégation, leur apportions la même certitude que les médec'ns, chirurgiens et spécialistes français étaient heureux de venir participer à leurs assises médicales et en courager leurs efforts.

C'est qu'ils eurent à lutter depuis des siècles, les Canadiens-français, abandonné par leur mère patrie, pour conquérir le droit de vivre et de se développer. Loyalement fidèles au pacte qui les unit à l'Angleterre considérant en vrais Français que la parole donnée est sacrée et que ce serait indigne de la France et d'eux-mêmes de déchirer traîtreusement le pacte qu'ils ont signé, ils se reconnaissent le droit de conserver leur langue maternelle et d'aller là où leurs sentiments les conduisent, chercher leurs animateurs intellectuels. 60.000 à l'heure où la France signait le traité qui les abandonnait aux Anglais, ils sont aujourd'hui 3 millions—occupant la province de Québec et les provinces de la Nouvelle-Angleterre—ils ont bien le droit d'exprimer leur fierté de l'œuvre colossale qu'ils ont accomplie avec une vaillance qui mérite qu'on la salue avec respect. Et l'élite médicale et tout le Corps médical canadien-français tend les regards vers la France en disant : "Voilà ce que nous avons fait ; nous méritons bien que celle qui fut notre mère patrie, qui reste notre mère intellectuellement, vienne vers nous pour nous encourager et continuer à nous aider".

Telles furent la signification et la portée du *VIIe Congrès médica de Langue française* qui s'ouvrait à Montréal, le 7 septembre, à 10 heures, dns la salle Saint-Sulpice, devant plus de 500 médecins canadiens-français, venus de la province de

Québec et des provinces de la Nouvelle-Angleterre, sous la présidence du professeur Dubé.

Le recteur de l'Université, Mgr Gauthier, dans une magnifique improvisation, nous dit sa joie de déclarer ouvert ce Congrès en présence de délégués français que le docteur Dubé présentait aux congressistes. Le consul général de France, M. Nagglar, dont je veux dire ici la part active qu'il prit aux travaux du Congrès, aux côtés de l'honorable Athanase David, ministre de la Santé et de l'Instruct'on publique de la province de Québec, marquait par sa présence et par ses paroles l'importance qu'attachait la France intellectuelle aux travaux des Canadiens-français.

Dans un remarquable discours, d'une forme exquise et d'une grande élévation de pensée, le professeur Achard, au nom du Gouvernement français, de l'Académie de Médecine et de la Faculté, fit sentir à tous les assistants que la France et la Médecine française avait entendu la voix des Canad'ens-français, qu'elles étaient heureuses de venir travailler avec eux, et c'est au milieu d'applaudissements unanimes qu'il termina son allocution, en rappelant le vers du divin poète Virgile: "Enfant, à son sourire reconnît ta mère".

Devançant un peu les fêtes du Centenaire de Pasteur, l'École médicale canadienne-française voulut honorer la grande figure qui systhétise le génie scientifique français. Elle confia au docteur Léo Pariseau le soin d'écrire un hommage à Pasteur. Il m'est impossible, en queques lignes, d'analiser l'important travail du docteur Léo Pariseau. Je ne puis qu'exprimer le désir de voir imprimer son mgnifique panégyrique qui mérite d'être connu et apprécié en France. Mais il m'est bien permis de lui dire combien nous avons goûté la partie littéraire de son œuvre, combien nous avons admiré la maîtrise avec laquelle il a su traiter un aussi vaste sujet. Pendant plus d'une heure, l'auditoire, qui n'était pas exclusivement composé de médecins, fut tenu sous le charme de son style vivant et coloré. La première partie de la vie de Pasteur, l'époque des premiers combats scientifiques et des premières victoires, puis le développement de ce génie fécond, le conduisant aux grandes découvertes qui le rendent immortel, tout fut mis à la portée de ses auditeurs par le docteur Pariseau. Contraint par le temps, il dut se hâter vers une émouvante péroraison dans laquelle il voulut placer sa chère province sous la protection du grand savant, la lui consacrant presque religieusement, et les larmes qui étranglaient sa vo'x montraient à tous combien étaient sincères et ardentes les paroles qu'il prononçait.

Je ne puis pas ici retracer en détail les communications scientifiques présentées par les docteurs Benoit et Saint-Jacques sur les goîtres toxiques, par le docteur Bourgeois sur les pleu-

résies purulentes, par le docteur Leclerc, de Québec, sur les problèmes à résoudre pour l'organisation moderne de la lutte contre la tuberculose dans la province de Québec, etc., etc. Ce que j'en puis dire, c'est qu'elles étaient dignes de nos congrès français où elles eussent été accueillies avec l'intérêt qu'elles méritaient. Bien des communications que nous aurions désiré entendre, mais que le temps un peu court accordé aux séances si chargées ne permit pas de présenter, seront publiées ultérieurement. Les auteurs les ont sacrifiées avec une abnégation souriante, sollicités qu'ils étaient, le jeudi 7, par la visite de l'Université et, le vendredi 8, par une cérémonie très belle qui nous réunissait devant le nouvel hôpital Notre-Dame pour la bénédiction de la première pierre.

L'Université de Montréal est de formation récente. Jusqu'à ces dernières années, Québec, berceau de la province, fut la ville universitaire; en elle se concentrait toute la vie intellectuelle; mais peu à peu, Montréal devenait une très grande cité qui bientôt comptera un million d'habitants. Les Anglais avaient édifié l'Université McGill. En face d'elle une université française devait être créée; Québec le comprit et, heureuse d'avoir préparé les chefs de l'Ecole française, elle salua avec joie la naissance de sa fille aînée. Combien elle a grandi vite et, en parcourant ses laboratoires, tous les médecins présents qui avaient connu les débuts de l'œuvre admiraient le rapide chemin qu'elle avait parcouru. Tout se prépare, bientôt tout sera prêt pour que de cette Université de Montréal partent toute une série de travaux qui feront sa renommée. Les médecins canadiens-français le désirent ardemment et y travaillent de tout leur cœur. A côté d'une si belle école médicale, il faut des hôpitaux qui en sont le complément indispensable. Montréal en possède déjà un certain nombre, dont l'hôpital Sainte-Justine (hôpital d'enfants) dirigé par les docteurs Raoul Masson et J.-P. Décarie, l'Hôtel-Dieu et Notre-Dame.

L'Hôtel-Dieu, appartenant aux Religieuses de Saint-Joseph, offre de larges salles de médecine tenues par les professeurs Dubé, Bruneau et Latreille qui a charge des laboratoires. Les services de chirurgie, confiés aux professeurs Marien, Saint-Jacques et Rhéaume, sont bien installés.

Le bon petit hôpital Notre-Dame, né à un moment où il fallait à tout prix offrir aux Canadiens-français malades, un asile et des soins, sent bien depuis longtemps qu'il a rempli sa tâche et réclame son droit à la retraite. Et cependant, dans ses vieux murs si propres, quelle belle besogne médicale et chirurgicale y font, sous la direction du professeur Mercier, surintendant de l'hôpital et chirurgien, ses collègues et amis, les professeurs Harwood, Pariseau et Bourgeois, en chirurgie, les professeurs Le-

sage, Benoît et Léger, en médecine! Récemment même, fut créé, pour aider à l'admirable campagne antivénérienne, soutenue par le docteur Desloges, un dispensaire où sont traitées les maladies vénériennes, trop petit certes, mais parfaitement organisé et outillé. Le professeur Gustave Archambault, avec l'aide de ses assistants, les docteurs Toupin, Marin et Doré, ainsi que le docteur N. Fournier, en ont la charge et le dirigent avec une compétence à laquelle Gastou et Pinard furent heureux de rendre hommage.

J'ai voulu saluer le vieil hôpital Notre-Dame, parce que bientôt il disparaîtra. Nous avons assisté à la bénédiction de la première pierre du grand hôpital qui, grâce à la générosité de quelques Canadiens-français à l'esprit large, s'élève déjà, majestueux dans sa charpente, derrière le superbe parc Lafontaine. Quand demain la construction sera achevée, dominant une partie de la ville, il témoignera, comme le rappelait dans son très beau discours le professeur Harwood, de l'effort persévérant et généreux de ceux qui l'ont voulu et de ceux qui l'ont édifié. Le Clergé canadien-français, en la personne de Mgr Gauthier, recteur de l'Université, le Corps médical canadien-français en la personne du doyen de la Faculté de Médecine de Montréal, auquel s'était joint le docteur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de Québec, le Corps médical français, en la personne du professeur Achard et de la délégation française, se sont trouvés unis dans une même pensée de gratitude et de joie pour l'effort accompli et d'espérance pour l'œuvre scientifique qui sortira des murs déjà hauts.

A cette œuvre scientifique, chacun de nous avait été confié à participer dès le premier jour du Congrès; toute la soirée du jeudi avait été réservée aux délégués français. Devant un nombreux et sympathique auditoire, le professeur Achard exposait l'état actuel de la question de l'insuffisance glycolitique; Ombredanne, dans une courte leçon vécue, apportait le résultat de son expérience sur les indications et les résultats de la chirurgie chez le nouveau-né et le jeune enfant. Tour à tour, Gastou exposait les méthodes actuelles de la sérologie en syphilis et leur valeur diagnostique; Pinard parlait de la syphilis dans ses rapports avec la gestation et de l'organisation des dispensaires des maladies vénériennes dans les Maternités; Guisez affirmait la valeur de l'œsophagoscopie dans les affections de l'œsophage et de la thérapeutique actuelle des sténoses et du cancer de l'œsophage; je traitais personnellement dans un court exposé des résultats qu'on est en droit d'attendre du traitement chirurgical du cancer du rectum.

Le vendredi matin, répartis dans les trois hôpitaux—Hôtel-Dieu, Notre-Dame et Sainte-Justine—où Ombredanne opérait

devant une nombreuse assistance, chacun de nous était appelé à examiner quelques malades, à discuter le diagnostic et à exposer la thérapeutique à suivre. Cette matinée d'enseignement au lit du malade prouve combien la vieille clinique française est justement appréciée ici, et les organisateurs du Congrès, en nous permettant de nous croire un instant dans nos services hospitaliers, ont tenu à nous montrer qu'ils étaient bien les dignes élèves de leurs maîtres français. Les membres de la délégation française leur expriment toute leur reconnaissance pour cet hommage rendu à un méthode d'enseignement très française.

Je ne puis que signaler l'intéressante visite faite à l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu où les Révérendes Sœurs de la Providence offrirent à leurs visiteurs un lunch fort réussi. Nous pûmes admirer la remarquable installation de cet asile d'aliénés où toute une série de médecins travaillent sous la direction du docteur Devlin.

La soirée du samedi nous réunit dans une fête intime au Club universitaire, et je suis heureux de féliciter mon ami le docteur Aubry de la parfaite organisation de cette soirée.

Il n'y a pas de Congrès médical sans banquet. Celui qui réunit les Congressistes, le vendredi 8 septembre, dans un des grands salons de l'hôtel Windsor, restera dans la mémoire des délégués comme une manifestation à la fois chaleureuse et émouvante. Ce qui en fit le charme, ce fut la joie qui y régna ; non pas cette joie individuelle que nous connaissons et qui est liée à ce que d'anciens camarades et amis séparés par la vie sont heureux de se retrouver, mais une joie collective qui tenait tout entière dans le désir de faire sentir à la délégation française combien le Corps médical canadien-français aimait la France. Et ce fut une minute de profonde et intense émotion quand, au milieu du repas, des deux cent cinquante poitrines s'éleva le vieux chant canadien :

Jadis la France sur nos bords
Jeta la semence immortelle
Et nous, secondant ses efforts,
Avons fait la France nouvelle
O Canadiens, rallions-nous.
Et près du vieux drapeau, symbole d'espérance.
Ensemble crions à genoux :

VIVE LA FRANCE ! !

C'était cette belle France qu'ils aiment, cette belle France pour laquelle tant de si vaillants Canadiens-français sont venus mourir sur notre sol, que saluait le Corps médical canadien-fran-

çais. C'éta't elle encore qu'allait célébrer le ministre de la Santé et de l'Instruction publique, l'honorable Ath. David, qui, dans un discours magnifique, nous montra ce qu'était le Canada français et ce qu'il était en droit d'attendre de la France. C'était encore la France que saluèrent, dans leurs très beaux discours, les deux Doyens des Facultés, le profeseur Harwood pour Montréal, le professeur Rousseau pour Québec. C'était en même temps un appel à la Médecine française : *Nous les Canadiens-français qui parlons votre langue, qui sommes vos fils spirituels, nous avons bien le droit de vous demander de nous traiter en privilégiés. Nous sommes ici, en face des Universités anglaises, à la frontière des grandes Universités américaines qui s'efforcent de nous attirer vers elles, les représentants de la science médicale française, nous pouvons être vos porte-parole; avec votre aide, nous nous faisons fort de montrer à ce Continent ce qu'est la Médecine frnçaise. Mais nous sommes jeunes encore, nous avons lutté pour vivre, nous avons dû consacrer toute notre force à nous développer; maintenant que notre situation est fermement établie, nous voulons travailler, développer nos ressources intellectuelles; mais il faut que des mains se tendent vers nous, qu'on France".*
vienne nous encourager et nous aider. Nous comptons sur la

En remerciant les orateurs au nom de la Délégation française, M. le professeur Achard affirma à tous qu'ils avaient le droit de compter sur celle qu'ils appelaient à leur secours, promit d'être l'interprète des sentiments canadiens-français auprès du ministre de l'Instruction publique et d'être leur avocat dans le Conseil de la Faculté. Le liens intellectuels entre les deux pays doivent se resserrer, et tous nous promirent d'y travailler. Le consul général de France rappela que la France avait créé des bourses pour les étudiants canadiens-français. Le docteur Dubé, président du Congrès, remercia les orateurs dont les discours avaient été salués par de frénétiques applaudissements. Ji'aurais voulu confier aux colonnes de *La Presse Médicale* le texte intégral du d'scours de l'honorable Ath. David et des professeurs Harwood et Rousseau : les quelques lignes que je leur ai consacrées traduisent si indignement des orateurs, que je m'en excuse.. J'en ai gardé l'essentiel, la pensée dominante, celle de l'œuvre à accomplir en commun. Il faut que le Corps médical français connaisse, apprécie et aime le Corps médical canadien-français ; il faut que cette union, chaque jour plus intime, soit féconde ; qu'il en sorte une pénétration intellectuelle complète, et que la semence éternelle qu'a reçue de nous cet admirable pays germe en une si belle moisson scientifique que tout le Nouveau Continent s'incline devant l'œuvre impérissable de la France et des Canadiens-français.

LE VIIe CONGRÈS

Des médecins de langue française de l'Amérique du Nord

Par M. le Professeur MARCEL PINARD

La pensée française n'a pas que des foyers en Europe. Il en existe un au Canada, foyer magnifique d'ardeur et de force!

Cette belle et vivante Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, que le docteur Brochu avait fondée en 1900, a préparé cette année le premier Congrès de langue française d'après-guerre. Ce Congrès eut une importance scientifique et morale considérable. Le Canada montrait au monde la valeur scientifique de ses médecins canadiens-français, fils de ses belles universités Laval de Québec et de Montréal.

La France avait envoyé une délégation importante qui peut témoigner aujourd'hui de la valeur de l'effort fourni par les médecins canadiens-français et qui leur apportait un appui moral sans précédent et d'une grande portée pour l'avenir de la médecine française sur le continent américain.

Le 7 septembre, à 10 heures, à Montréal, dans la belle salle Saint-Sulpice, devant un auditoire de 500 médecins canadiens-français, le recteur de l'Université Mgr Gauthier déclarait, dans un discours d'une belle envolée, le Congrès ouvert et manifestait sa joie d'y voir en aussi grand nombre les délégués français.

Le président du Congrès le docteur Dubé, de la Faculté de Paris, professeur à l'Université de Montréal, présentait les délégués de la France aux Congressistes. Le secrétaire général de la Province, l'honorable Athanase David, ministre de l'Instruction publique, le consul général de France, M. Naggiar, prirent une part active non seulement à la séance d'ouverture, mais à tout le Congrès.

M.le professeur Achard, dans un discours remarquable et d'une belle tenue littéraire, affirma l'intérêt que la France et la médecine française portaient à ses fils spirituels et terminait dans une magnifique péroraison en rappelant le vers de Virgile : "Enfant à son sourire reconnais ta mère".

Le docteur Léo Pariseau, qui a séjourné 4 ans en France pendant la Grande Guerre comme tant d'autres Canadiens, fit

avec un rare talent l'exposé de la vie scientifique et des œuvres de Pasteur. Oeuvre laborieuse, pleine de conscience et de foi montrant bien comment son auteur s'était pénétré de la pensée de celui qu'il voulait honorer et avait véritablement revécu son existence. "Ah! fasse le ciel que nous puissions remettre à la France, notre mère, toute la gloire qu'elle a décersée sur nous. Ce souhait vous le formulez tous mes chers compatriotes, et la cérémonie d'aujourd'hui ressemble à certains offices religieux où la supplication se mêle à l'action de grâces".

Dans la séance de l'après-midi, le professeur E.-P. Benoit résume les grandes lignes de son rapport sur le corps thyroïde, le goître simple et le goître toxique, avec des projections très réussies. Il montrait toute la part qui est due à l'École française dans cette question et exposait les conceptions de l'École Américaine, de l'École de Rochester et de la Faculté de Minnesota. Gastou faisait remarquer à propos du goître toxique, que nous appelons goître exophtalmique ou maladie de Basedow, la part étiologique de la syphilis, et naturellement je me rangeai à ses côtés pour défendre cette acquisition des auteurs français.

M. B.-G. Bourgeois, de Montréal, exposa son substantiel rapport sur les pleurésies purulentes; M. Vallée, de Québec, fit une magistrale mise au point de la vaccinothérapie; le docteur Leclerc, de Québec, nous exposa les problèmes à résoudre pour l'organisation de la lutte antituberculeuse de la Province de Québec. Son dispensaire si bien situé, merveilleusement aménagé, rigoureusement dirigé, l'a déjà résolu en partie.

Le professeur Knoff, de New-York, grnd ami de la France et du Canada, esposa ses remarques sur la bradypnée dans la cure de la tuberculose pulmonaire.

Combien d'autres communications intéressantes furent écourtées ou supprimées avec abnégation par leurs auteurs, conviés que nous étions dans l'après-midi de jeudi 8 septembre à visiter en détail l'Université. Que de belles installations! Les étudiants trouveront là une organisation magnifique. L'installation pour la préparation des cadavres pour la dissection est parfaite, remarquables aussi les salles pour la chimie et la physique. Ajoutons que nos collègues ont tenu à ce que tous les instruments viennent de France (1)

Le bureau du Congrès avait voulu honorer particulièrement les délégués français et avait groupé leurs communications dans

(1) Nous avons appris récemment que la Faculté de médecine de Montréal avait été partiellement détruite par un incendie, le laboratoire d'anatomie pathologique a été le plus éprouvé. Nous en avons été très émus, mais le courage et la persévérance de nos amis du Canada répareront bientôt le désastre.

une même séance du jeudi soir. Devant des assistants aussi nombreux que sympathiques, le professeur Achard traitait de l'insuffisance glycolytique, le professeur Ombredanne exposait les résultats qu'on était en droit d'attendre de la restauration des malformations congénitales, le professeur Desmarest étudiait les résultats fournis par le traitement chirurgical dans le cancer du rectum. Avec le docteur Gastou, les Congressistes ont pu juger de la valeur des différentes méthodes sérologiques en syphiligraphie; le docteur Guisez montrait quel aide précieux on avait avec l'œsophagoscope pour le diagnostic et le traitement des affections œsophagiennes. J'exposai pour mon compte comment il fallait engager la lutte contre la syphilis héréditaire par le traitement des procréateurs et du nouveau-né.

Le vendredi 8 fut la journée consacrée aux hôpitaux: à l'Hôtel-Dieu, les docteurs Saint-Jacques, Dubé, Bruneau, Pariseau, Saint-Pierre, Latreille reçurent le professeur Achard.

A l'hôpital Sainte-Justine, les docteurs Raoul Masson, J.-P. Décarie, Lapierre, Bernard, Lafleur firent les honneurs de leurs services au professeur Ombredanne qui devant une nombreuse sasistance cena à bien avec sa maîtrise une opération délicate.

A l'hôpital Notre-Dame, le distingué professeur Albert Lesage souhaitait la bienvenue aux Congressistes, le doyen M. le professeur Harwood insistait sur l'importance du diagnostic précoce du cancer utérin, le professeur Desmarest les charmait par sa parole élégante, le docteur Guisez expliquait la technique de l'œsophagoscopie.

En même temps, dans le service de syphiligraphie, le professeur G. Archambault avait réuni les malades les plus intéressants et organisé une parfaite matinée d'enseignement où, avec nos confrères canadiens les docteurs Marin, Doré, Toupin, A. Prévost, Derome, le docteur Gastou et moi eurent l'honneur de collaborer.

L'après-midi, après les discussions et communications importantes de MM. Dubé, Damien Masson, Desloges, eut lieu, à 5 heures, la cérémonie de la pose de la première pierre angulaire du nouvel hôpital Notre-Dame où des discours furent prononcés par Mgr Gautheir, le doyen de la Faculté de Montréal, l'éminent professeur de Lotbinière Harwood et le professeur Achard.

Le soir, le banquet du Congrès se tint à l'hôtel Windsor. Les docteurs Dubé, Harwood, le docteur Rousseau, doyen de la Faculté de Québec, firent les premiers discours, l'honorable Athanase David, secrétaire provincial, dans un magistral morceau d'éloquence, nous montra ce qu'était le Canada français, comment il avait souffert et ce qu'il était en droit d'attendre de la France.

Le distingué consul de France, M .Naggiar célébra le miracle français de la province de Québec et l'enthousiasme des assistants réclama, après le discours du professeur Achard, un discours de chacun des délégués français qui purent dire à leurs amis canadiens quelles émotions et quel impérissable souvenir ils emporteraient du Canada et du caractère si profondément français de la province de Québec.

Le samedi, le Congrès entendit le professeur Arthur Simard, de l'Université Laval de Québec, exposer la question des jurys d'expertise et du tarif médical dans les accidents de travail.

MM. Derome et Boulet parlèrent des réformes médico-légales et des intérêts professionnels.

A l'issue de cette séance, les Congressistes s'embarquèrent sur l'un des bateaux du Saint-Laurent et visitèrent le port si actif de Montréal avec ses élévateurs à grain, ses grues flottantes, ses entrepôts frigorifiques, ses élévateurs à marchandises.

Un lunch fort réussi fut servi à l'Asile Saint-Jean-de-Dieu, asile d'aliénés du district de Montréal; mais asile d'aliénés établi en pleine campagne, dans une vaste propriété, asile confortable et riant n'ayant nullement l'aspect rébarbatif habituel des établissements de ce genre.

Le docteur Devlin nous le fit visiter en détail avec ses collaborateurs.

La syphilis, qui est une question qui préoccupe également beaucoup les Canadiens, est combattue avec méthode et énergie, sous la direction de l'aimable directeur de la lutte antivénérienne. le docteur Desloges. Le clergé canadien a pris une part active à la lutte antivénérienne, yant déjà vaincu l'hypocrisie sociale si difficile à déraciner en pareille matière. Il avait déjà droit à notre reconnaissance de Français, car il a là-bas sauvé la race française en conservant sa langue.

Des dispensaires, comme ceux du professeur Archambault et Fournier à Montréal, de Mayrand à Québec, n'ont rien à envier aux nôtres. Déjà à Montréal s'installe un dispensaire de maladies héréditaires dans les Maternités, analogue à celui de Baudelocque.

Les délégués français firent des conférences sur la lutte antivénérienne à Québec, à Montréal, à Toronto.

Le Congrès avait été fort bien préparé par son président M. Dubé, MM. Saint-Pierre, secrétaire-général, et Aubry, trésorier.

L'accueil reçu au Canada a touché profondément tous les délégués. Que nos remerciements aillent au Président du Congrès M. Dubé, à ses assesseurs, aux doyens de Montréal et de Québec MM. Harwood et Rousseau, à M. Simard, secrétaire de la province de Québec, à M. Boulet, président du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

MM. Vallée, Lesage, Décarie, D. Masson, Béland, Amyot, Pagé, Bates, Heagerthy, McCullough ont droit à toute notre reconnaissance.

Les docteurs Desloges et Archambault furent pour nous des guides précieux et des amis dévoués.

Enfin, après le Congrès, nous eûmes la joie de passer au bord du lac des grandes baies des jours trop courts de chasse et de pêche au milieu de l'hospitalité charmante et cordiale de MM. Mercier, Saint-Denis, Raoul Masson, Bourgeois et de tous nos autres amis dans ce cadre si grandiose où la forêt primitive descend de la montagne vers les lacs aux eaux profondes.

Les Canadiens ont droit à l'amour de la France, car ils ont su rester par leur courage et leur persévérance les fils intellectuels de la France.

L'ancienne mère-Patrie devine avec orgueil le grand rôle qu'ils vont jouer dans l'avenir quand leur race féconde, qui double sa population en 26 ans, verra dans un siècle, sur son superbe pays grand comme 17 fois la France, s'épanouir quarante millions de Canadiens-français !

INDEX ALPHABETIQUE

A

Pages

Achard, Charles 161-185-242-328-849-851-853
Achpise, A. 479
Amyot, J.-A. 666
Archambault, Paul 697
Asselin, E.-G. 554

B

Baudouin, J.-A. 830
Beaumier, J.-A. 641
Béland, H. 665
Benoit, E.-P. 73-74
Bertrand, Albert 416
Bonnier, J.-W. 678
Boucher, S. 762
Bourgeois, B.-G. 167

C

Cabana, H.-C. 688
Canac-Marquis, F.-P. 430
Chabot, J.-A. 776
Chaussé, J.-N. 637
Constantin, Jules 741
Corsin, Adélard 794
Couillard, E. 787

D

David, Athanase 322-663
De Bellefeuille, G.-L. 385

Pages
Demers, A. 827
Derome, Wilfrid 347-357
Desloges, A.-H. 364-394-403-748-755
Desmarest, E. 209-335-347-866
Devlin, F.-E. 365
Dubé, J.-E. 5-310-525
Dubé, L. F. 568
Dumais, C.-H. 770

F

Favre, Maurice 499

G

Gagnon, Eugène 709
Gagnon, P.-A. 844
Gastou, Paul 199-337-858
Gauthier, P.-P. 578
Genest, Rosario 352
Gérin-Lajoie, Léon 423-490
Gougerot, M. 491
Grenier, E.-P. 590
Guisez, Jean 223-237

H

Harwood, L. de L 311-423-643
Hood, A. -J.- G. 705
Houde, J.-Léon 744

J

Jarry, J.-A. 290-672
Johnson, M.-E. 669

K

Knopf, A. 292

L

Pages

Laberge, J.-E. 586-780
Lapierre, Gaston 597
Larose, J.-C. 404
Latreille, A. 165
Laviolette, Camille 395
Lecavalier, D. E. 621
Leclerc, O. 281-677
LeSage, Albert 548
Lessard, A. 659
Lussier, J.-A. 409

M

Magnan, C.-J. 736
Malouf, A.-K. 725
Masson, G. 683
Mignault, G.-E. 603-610

N

Naggiar, P.-E. 331
Nicolas, Joseph 499
Noël, Omer 375

O

Ombredanne, L. 181-194-277-333-860

P

Pagé, J.-D. 822
Palardy, H. 800
Paquet, Achille 460
Paquet, Albert 460
Paré, Louis 613
Pariseau, Léo.-E. 37-648-565

Pages
Pinard, Marcel 164-215-338-873
Pinault, L.-S. 565
Potvin, R. 252
Prévost, J.-M.-E. 628

R

Ranger, J.-A. 748
Rousseau, Arthur 318
Roy, J.-N. 466-473

S

Saint-Jacques, Eugène 133
Sanson, H. 737
Savard, E.-M.-A. 704
Simard, Arthur 340
Sirois, L.-J.-O. 592

T

Tétreault, Alcée 370

V

Vallée, A. 252-280
Vézina, Charles 340

W

Wyatt, B.-L. 668

TABLE DES MATIERES

Pages

Avant-propos 5

Membres adhérents du VII Congrès de l'Association des Médecins de Langue Frnçaise de l'Amérique du Nord 7

Programme officiel du Congrès 19

Séance d'Ouverture

Ouverture du VII Congrès.—Discours par le professeur Charles Achard, de Paris, chef de la délégation française 33

Pasteur 37

Deuxième Séance

avant-propos

Le corps tyroïde 73-74

La question tyroïdienne 133

Le traitement des pleurésies purulentes 167

Troisième Séance

Pages

L'insuffisance glycolytique 185

A propos du traitement chirurgical du cancer du rectum . . 209

Autoplasties dans les malformations congénitales 194

Le syphilitique et la syphilis 199

La lutte contre la syphilis hériditaire, par le traitement des procréateurs et du nouveau-né 215

Etat actuel du traitement des sténoses cicatricielles graves de l'œsophage, des sténoses inflammatoires, et du cancer de cet organe 223

Du diagnostic par l'œsophagoscopie, de quelques affections peu connues de l'œsophage 237

Leçon de M. Achard à l'Hôtel-Dieu 242

Quatrième Séance

Les vaccins en thérapeutique 252

Problèmes que comporte l'organisation de la lutte antituberculeuse dans la Province de Québec 281

Un adjuvant physiologique, dans la cure de repos de la tuberculose pulmonaire 292

Banquet, Discours 310

Cinquième Séance

La loi des accidents du travail.—A propos de quelques réformes 340

Jury d'expertise devant les tribunaux au point de vue criminel 347

Remarques par Mtre Rosario Genest, C. R. 352

Projet de réformes médico-légales 357

Sixième Séance

Pages

Le Code criminel et l'aliéné 365

Dégénérescence mentale 370

L'intelligence des aliénés 375

Quelques préjugés sur la folie 385

Les aliénés dangereux dits criminels et leur placement . . 395

Habitués des drogues et épileptiques 403

Le développement de l'intelligence chez les arriérés 404

La paralysie générale 409

Le laboratoire et son importance dans les hôpitaux d'aliénés 416

Réception au Cercle universitaire par les dignitaires du Congrès.—Concert boucane 422

SECTION DE CHIRURGIE

Diagnostic précoce du cancer de l'utérus 423

Contribution à la technique chirurgicale 430

Contribution au traitement chirurgical de la lithiase biliaire 460

Un cas d'hémi-macroglossie congénitale, avec trouble de l'appareil locomoteur du côté opposé à la lésion linguale 473

Perforation idiopatique de la cloison nasale, autoplastie avec lambeau pédiculé de la muqueuse — guérison . . 466

La conception actuelle de l'appendicite chronique, les syndromes inflamatoires et mécaniques 479

Faut-il irradier les fibro-myomes où les combattre par le bistouri 486

SECTION DE MEDECINE

Pages

Education des éducateurs, sa nécessité, son urgence dans la lutte anti-vénérienne 491

Lymphogranulomatose inguinale sub-aiguë d'origine génitale où ulcère vénérien adogène 499

Le traitement préventif de l'asytolie 525

Dyspepsie et Hypertension 548

Un cas de sarcome primitif du cœur 565

Pratique médico-chirurgicale à la campagne 568

Les mesures de la capacité vitale et du débit respiratoire en clinique et en pratique générale 554

Le laboratoire et le praticien 578

Considérations sur les accidents du travail 586

Epithélioma glandulaire traité au radium avec guérison apparente 590

La médecine et les médicaments brévetés 592

L'école en plein air et l'école au soleil dans la Province de Québec 597

Quelques signes cliniques différenciels dans la tuberculose pulmonaire 603

Présentation d'un cas de kyste hydatique du poumon 610

Le phénomène de d'Hérelle 613

Vingt ans après 621

Les traitements abortifs de la blennoragie — leurs techniques 628

Nécessité de la radiologie en tuberculose pulmonaire 637

Les maladies chroniques et leurs rapports avec la tuberculose à la campagne 641

Discours prononcé au banquet du VI congrès, par le Professeur Harwood 643

Discours prononcé au banquet du VI congrès, par le Dr Léo-E. Pariseau 648

SECTION D'HYGIÈNE

PAGES

Discours d'ouverture par le Dr Alphonse Lessard, président 659

Discours de l'honorable Athanase David 663

Discours de M. le Dr J.-A. Amyot, C. M. G. 666

Discours de M. le Dr M.- L. Wyatt 668

Discours de Mlle M.-E. Johnson, R. N. 669

La lutte anti-tuberculeuse à Montréal 672

En marge de notre dernier recensement fédéral 678

Pour la race 683

Quelques idées sur la proplylaxie des maladies vénériennes 688

Les consultations de nourrissons 697

L'importance de l'inspection dans la production du bon lait 705

Les classes de nutrition dans les écoles 709

L'inspection médicale des écoles à Montréal 725

Discours de M. l'Inspecteur-général des écoles de la Province de Québec 736

L'école en plein air 737

Vulgarisation de l'enseignement de l'hygiène à l'école 741

Hygiène de la bouche et ses relations avec les maladies . . 744

Rapport des docteurs Desloges et Ranger, directeur et assistant directeur de la lutte anti-vénérienne 748

Rapport du Dr A.-H. Desloges, directeur-général des hôpitaux d'aliénés 755

L'hospitalisation des indigents à Montréal. 762

Variole et varicelle 770

La vaccination anti-variolique par la voie hypodermique. . 776

Le logement 780

Efficacité de la filtration 787

Pages

Hygiène : Vêtements et soins corporels 794
Le cancer 800
La lèpre au Canada 822
Pour combattre la tuberculose dans les Cantons de l'Est . . 827
Nécessité de la lutte contre la mortalité infantile et la tuberculose 830
La création d'une industrie chimique pharmaceutique au Canada 844

APPENDICE

Déclartions du Professeur Achard à l'Académie de Médecine de Paris 849

Société Médicale des hôpitaux, présidence de M. Achard,

séance du 13 octobre 1922.

Les médecins canadiens et la France, par le Professeur Charles Achard 853
Échos du VII Congrès, par le Professeur Paul Gastou . . 858
L'opinion d'un maître français, M. le Professeur Ombredanne 860
Échos du VII Congrès, par le Professeur Ernest Desmarest 866
Le VII Congrès, par le Professeur Marcel Pinard 873

P

ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE

DE L'AMERIQUE DU NORD

Septième Congrès — Montréal 1922

Président: M. le Professeur J. E. DUBE

Texte des Mémoires, Rapports, Travaux, Discours.

Appendice

Rapports présentés aux Sociétés savantes de Paris par M.M. les Délégués.

Extraits des revues médicales françaises.

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

M. J. A. SAINT-PIERRE
Professeur à l'Université de Montréal
SECRETAIRE GENERAL

M. HECTOR AUBRY
Professeur à l'Université de Montréal
TRESORIER GENERAL

IMPRIMERIE LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITEE
MONTREAL

1923